3 CD
164 OLDAL

MAGYAR PC MAGAZIN • II. évfolyam,
10. szám • 2003. október

PCMagazin magyar

www.pcmagazin.hu

A TELJES Sulinet expressz ADATBÁZIS + Tesztek a CD-n

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

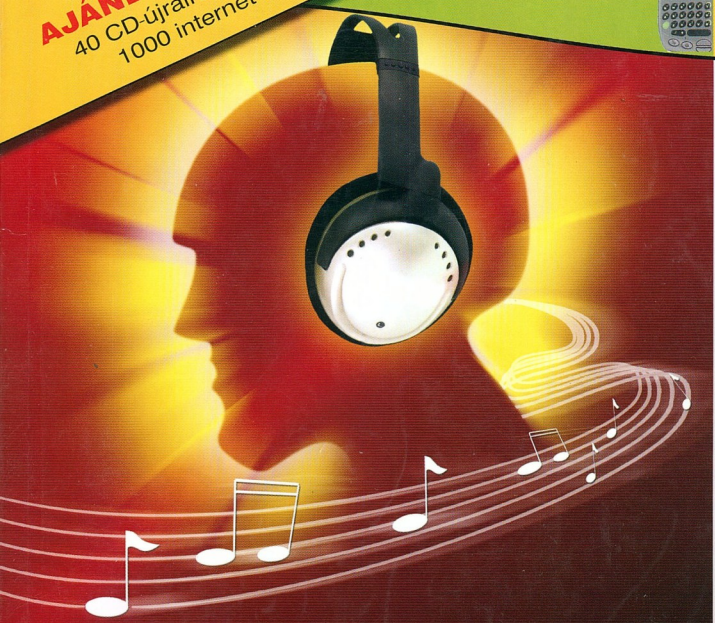
AJÁNDÉKTENGERREL:
40 CD-újraíró, 60 DVD-olvasó,
1000 internet-előfizetés

MOBIL ADATOK

Adatátvitel és internetezés mobiltelefonokkal: szolgáltatások és árak. Milyen célokra használható? Gyors? Megéri?

CD-inken

- A Magyar PC Magazin és Gamer Magazin I. évfolyama PDF-ben
- Freeware DVD-lejátszó: Media Player Classic 6.4.6.3
- Kaspersky Anti-Virus Lite PC Magazin Edition
- VirusBuster PC Magazin kiadás
- GIMP for Windows 1.2.5
- Összefoglaló a kecskeméti repülőnapról



BÁJTFÜLŰEKNEK

Hullámok és bitek • A legjobb hangszerkesztők • A tömörítés rejtelmei • CD-re a zenét!

Audacity 1.2.0 pre hangszerkesztő, Kerio Personal Firewall

PCM SZERSZÁMOSLÁDA

Hódító Pingvin
LINUXWORLD SAN FRANCISCO

Sajtfeszt' 2003
EGÉRKÖRKÉP

Legálisan zseniális
AHEAD NERO 6

Vándorok útitársa
DENSION AUTÓS MP3-LEJÁTSZÓ

TESZTEK

- HARDVEREK TARTÓSTESZTJE
- GEFORCE FX 5600, RADEON 9700 PRO ÉS RADEON 9800 ALAPÚ VIDEOKÁRTYÁK
- INTEL 865PE-S ALAPLAPOK
- VIA APOLLO KT600-AS CHIPKÉSZLETŰ ALAPLAPOK

Fénypontjaink:

A hónap szoftvere: Ahead Nero 6 • A hónap webhelye: www.mylinks.hu
A hónap DVD-je: Ámen • A hónap játéka: Star Trek: Elite Force II

1190 Ft

Előfizetéssel 833 Ft

MSI DID IT !

Intel® 865PE + ICH5 Chipset **865PE Neo2 LS**

MSI FX5600 VTDR 128

- NVIDIA GeForce FX 5600 GPU
- 128MB / 256MB DDR
- MSI E³ Power Cube Support
- MSI T.O.P TECH Cooling
- Microsoft DirectX 9.0 Support

MSI CoreCell™

MSI
www.msi.com.tw

Official MSI distributors:

Ramiris
1139. Budapest, Frangepán u. 46.
Tel.: (06-1) 888 3200
www.ramiris.hu

CHS Hungary Ltd.
1138 Budapest, Váci út 117-11
Tel: (06-1) 451 3543
www.chs.hu

OLVASÓINK LEVELEIRE NAGY ZOLTÁN VÁLASZOL, A LEVELEKET [...] MÓDON JELÖLT KIHAGYÁSOKKAL, FELADÓIK NEVÉT MEGADVA IDÉZZÜK.

Nagyon megörültem az augusztusi számban megjelent cikknek, mert sok régi családi videómat, melyek még az eredeti Video8-as kazettán voltak, szerettem volna régóta SVCD-re írni.
A bajom az, hogy még megvágva is több szegmensből állnak az AVI file-ok, és ezt a fránya DVD2SVCD-t nem bírom rávenni, hogy foglalkozzon az összes szegmenssel. Biztos én vagyok a szerencsétlen.
Kérem segítségét a probléma megoldásában!

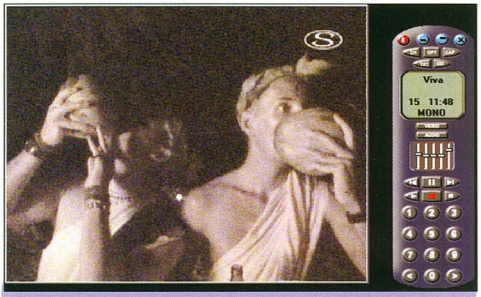
Tisztelettel: Oroszvári Ernő

Ha az AVI szegmensek egyébként egyforma típusúak – a kép méretét és a hang jellemzőit tekintve megegyeznek, ugyanolyan kodekkel vannak tömörítve –, akkor egyszerűen egybemásolhatók. Ehhez meg kell nyitni az elsőt a VirtualDubModdal, majd a *File → Append segment...* menüpontban hozzáadhatjuk a soron következő részeket. Ha ez megvan, a *Video → Direct stream copy* üzemmódot kiválasztva egyetlen file-ba kell elmenteni az egészet.
Arra vigyázni kell, hogy a file mérete FAT32 file-rendszer esetén nem haladhatja meg a 4 Gbyte-ot. Ha ennél nagyobb file-ra volna szükség, akkor NTFS file-rendszert, illetve ennek megfelelő operációs rendszert kell használni.

Tisztelt Magyar PC Magazin Szerkesztőség!
Lapjuknak csak néhány hónapja vagyok állandó olvasója, de a tartalom és az olvasókhoz való viszonyulásuk máris nagyon megtetszett.
Egy nagy problémámmal szeretnék önökhöz fordulni: van egy WinFast TV 2000, tévé és FM rádió vételére alkalmas tunerkártyám. A hozzá kapott szoftver és driver működik, de véleményem szerint jobbat is ki lehetne hozni az eszközből, ezért úgy döntöttem, hogy a gyártó honlapjáról (Leadtek) letöltöm a megfelelő szoftvereket. Ezt meg is tettem, azonban a dolgok nem úgy történtek, ahogy én szerettem volna. A drivert a Windows 98 nem ismeri fel, mint az eszközhöz valót, és a mellé letöltött szoftvercsomag összetevői sem működnek a régi driverrel. Előfordulhat, hogy nem a megfelelő programokat töltöttem le, annak ellenére, hogy körültekintően választottam meg azokat. A problémámmal először a gyártóhoz fordultam, de ők két hét múlva sem válaszoltak. Szeretnék tanácsot kérni önöktől, hogy mit tegyek ebben a helyzetben.

Forrai Róbert

Azt javaslom, ne kísérletezzen a letöltött meghajtóprogrammal, használja azt, amelyiket a kártyához mellékeltek, a kártya képességeinek teljes körű kihasználását nagy valószínűséggel az is biztosítja. A mellékelt tévé- és rádióvevő programot azonban nyugodt szívvel kicserélheti. Én továbbra is mindenkinek tudom ajánlani az ATV2000 tévéprogramot – a legtöbb tunerkártyával gond nélkül együtt tud működni. Kezelése egyszerű, már csak azért is, mert a Honosító Műhely jóvoltából van hozzá magyar nyelvi kiegészítés is. Egy kiegészítő programmal (ARC2000) megoldott a távvezérlés és az időzített futtatás, így akár programozott felvétel készítésére is képes. Apropó, felvétel: a számítógépre telepített összes AVI kodek rendelkezésre áll felvétel készítésekor. Szegmentálhatjuk a létrejövő AVI-kat, vagy akár egyben is hagyhatjuk őket.
Az ATV2000-nek létezik rádiós testvére is, így a kártya FM része sem marad kihasználatlanul. Ennek olyan szolgáltatásai vannak, mint például a csatornánként történő hangerő-korrekció, felvétel röptömörítéssel stb. A távirányító-, a tévé- és a rádióprogram egyaránt ingyen letölthető és magáncélra korlátlanul használható.



Jól bevált tévéprogram

➲ **http://mikecrash.wz.cz**
➲ **www.honositomuhely.hu**

Olvastam egy problémáról a fórumban, miszerint bizonyos oldalak böngészőről nem érhetők el. Nálunk a cégnél is így volt ez, Linux osztotta meg a netet Windows Me-k között.
Egy nálunk tájékozottabb illető azt javasolta, hogy a hálózatos kapcsolat változóival játsszunk. Az egyik a MaxMTU, a másik a MaxRcvWindow volt. Ezek beállításaival kell játszani, plusz még számít a linuxos tűzfalon is a ppp keretméret, meg a csatolón érvényes MTU.
Ettől megjavul, csak sokat kell vele szenvedni. Ha valaki kitalál valami általános megoldást, szerintem attól 1%-kal nő a GDP minden országban, ahol sok Windows van :)

Bagyinszki Péter

Most éreztem először válaszából, hogy a feltett kérdésre nem tudott magyarázattal szolgálni. Mivel már többen is szembetalálkoztunk az ICS hibájával XP alatt, múltkorában utánanéztem, pontosan mi a jelenség oka. A javításra már Ön is rájött, bár nem tudatosan, hanem ösztönösen, plusz egy kis szerencsével.

Üdvözlettel: Szabó Tamás

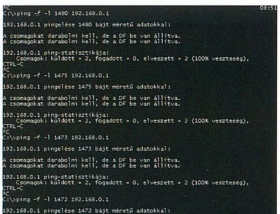
Hát igen, a szerencse nem elhanyagolható tényező ebben az esetben, főleg azért, mert teljesen kezdő voltam ADSL témában, még nem száradt meg a tinta az előfizetői szerződésemen.
A Szabó Tamás által küldött címen a Microsoft vázolja a hiba okát. E szerint akkor fordul elő probléma, ha a netet megosztó számítógépen az ADSL oldalán lévő hálózati csatoló kisebb MTU (Maximum Transmission Unit) értékkel dolgozik, mint ami a helyi hálózat felé néző hálózati csatolón be van állítva. Ha egy kliensgép nagyobb csomagot küld, mint a kifelé mutató MTU méret, a gép ICMP hibaüzenetet küld a külső szervernek, hogy az állítsa át a TCP Maximum Segment Size (MSS) értékét. Ezt az üzenetet azonban blokkolhatják tűzfalak, ezért nem jut el a

KASPERSKY ANTI-VIRUS PC MAGAZIN EDITION

HASZNÁLATI ENGEDÉLY

A PC Magazin és a 2F 2000 Kft. megállapodása révén a magazin olvasóinak lehetőséget biztosítunk a Kaspersky Anti-Virus PC Magazin Edition szoftver ingyenes kipróbálására. A havonta megjelenő szoftver kizárólag magánhasználatban lévő számítógépen való telepítésre és használatra jogosítja fel a felhasználót. A szoftver használatát az újság birtoklása teszi jogszerűvé a lap megjelenésétől a következő szám megjelenéséig. Ezen időtartam alatt az olvasóknak módjuk van letölteni a napi vírusadatbázis-frissítéseket. A felmerülő technikai problémákhoz a support@2f.hu e-mail címen vagy a 06-90-290-014-es emelt díjas telefonszámon kérhetnek segítséget.
A szoftver használatát biztosító elektronikus kulcs érvényessége a lejárat után a PC Magazin következő számában található újabb elektronikus kulccsal egyszerűen meghosszabbítható, a szoftver újratelepítést nem igényel.

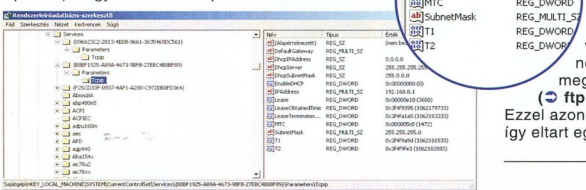
címzetthez, és közvetlenül ez okozza az oldalak le nem töltését. A gondot megoldja a Windows XP Service Pack 1 telepítése. Ha ez bármilyen okból nem lehetséges, magunk is elháríthatjuk a hibát, de ez némileg körülményesebb. Figyelem! A megoldás során a regeditet fogjuk használni, amellyel komoly károkat is lehet okozni a rendszerben! Ezért bármilyen értéket is módosítunk, előtte a *Fájl → Exportálás* menüpontban mentsük el azt a kulcsot, amiben végrehajtottuk a módosítást.



A megfelelő MTU érték megtalálása

Először meg kell állapítani, mekkora a rendszer által támogatott legnagyobb csomag. Ezt egy kliensgépen parancssorból a *ping -f -l csomagméret átjáró_gép_címe* utasítással lehet megtenni. A csomagméret kezdetnek legyen 1490, a pingelés célja pedig a netet megosztó, vagyis átjáróként szolgáló gép helyi hálózat felé mutató címe. A -f kapcsoló arra utasítja a pinget, hogy ne darabolja a csomagot.

Ha az adott csomagméretet nem támogatja a netet megosztó gép, akkor hibaüzenetet kapunk, ellenkező esetben a pingnél megszokott válasz érkezik vissza. Addig kell módosítani a -l kapcsolóval megadott csomagméretet, amíg meg nem találjuk a lehető legnagyobb értéket (értelemszerűen: ha hibaüzenetet kapunk, akkor csökkenteni kell, és célszerű nem egyesével, hanem mondjuk tízesével lépkedni). Jegyezzük fel a kapott értéket.



Az MTU érték megadása a belső hálózati kártyán

A következő lépés a belső hálózati kártya azonosítójának megkeresése. Ehhez nyissuk meg a *Vezérlőpult → Hálózati kapcsolatok* panelt, és keressük meg a helyi háló felé néző csatoló pontos megnevezését. Indítsuk el a regedit programot *(Start → Futtatás... → regedit)*, s ebben keressük meg a HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Network\{4D36E972-E325-11CE-BFC1-08002BE10318} kulcsot. Ebben több {AdapterIDNumber}\Connection alkulcs található, mi pont erre a sok betűből és számból álló {AdapterIDNumber} kódra vagyunk kíváncsiak. Mindegyikben megtalálható a Connection alkulcs, benne az a megnevezés, ami előbb a *Vezérlőpult*ban is látható volt. Jegyezzük fel azt az {AdapterIDNumber} kódot, amelyben a helyi hálózatra mutató kártya neve található. Ezután keressük meg a HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Interfaces\{AdapterIDNumber} kulcsot, ahol az {AdapterIDNumber} az a kód, amit az előbb feljegyeztünk. Ezen belül a Parameters\Tcpip alkulcsban találhatók a hálózati csatoló paraméterei. Itt hozzunk létre új bejegyzést a *Szerkesztés → Új → Duplaszó* menüpontban, a neve legyen MTU. Értéke pillanatnyilag még 0, ezért nyissuk meg, az *Alap*ot állítsuk *Decimális*ra, és írjuk be azt az értéket, amit az egész procedúra elején a pingelésekkel megtaláltunk.

Ezzel készen is vagyunk. Ha még mindig nem akar rendesen működni, akkor ezt az MTU értéket csökkentsük tízesével, amíg jó nem lesz. Linuxos átjárógép esetén a megfelelő MTU érték megtalálása hasonló módon zajlik, a hálózati kártya paramétereinek beállítása disztribúciófüggő, de valószínűleg könnyen megtalálható.

Köszönet olvasóknak, hogy felhívta figyelmemet a fenti eljárásra!

➲ **http://support.microsoft.com/search/preview.aspx?scid=kb;en-us;319661**

A gépem egy 1700 MHz-es Intel Celeron. Nemrég áttértem a Windows XP-re Windows Me-ről. Sok mindenemet átalakította, amiket szerencsére újra be tudtam állítani, illetve installálni. Egy kártyát és egy hardvert kivéve. Ezek egyike egy Leadtek WinFast TV 2000 XP-s tévékártya és egy ScanJet 3400c (c7720A sorozatszámú) szkenner. A tévékártya kifogástalanul működött a Me alatt, de a XP-re hiába próbálom felinstallálni, nem enged semmit. A szkennerhez adott leírásokból kitűnik, hogy a Me a legmagasabb op'rendszer, amit el tud fogadni. A szkennerhez adott driver az XP-t sajnos már nem támogatja. Jártam fenn az interneten, de bevallom, nem igazodtam el azon, melyik az a driver, ami a kártyához és a szkennerhez jó lenne. Ezért kérném az Ön segítségét arra nézvést, mitévő legyek. Mivel nyugdíjas vagyok, nincs pénzem, hogy olyan eszközökre cseréljem a kártyát és a szkennert, ami elfogadja az XP-t. Kérem, segítsen tanáccsal, vagy ha tudna esetleg hozzájuk drivert küldeni, megköszönném. Fáradozását előre is köszönöm.

Tisztelettel: Vara Kornél

A tévékártyához az alábbi címen találja meg a legfrissebb, XP alatt használható meghajtóprogramot:

➲ **ftp://198.64.149.232/tv_tuner/TV2000XP/Driver/030826/ALL_DRV_878_Teletext_30826.zip**

A szkennert is használhatja XP alatt, az alábbi frissítés telepítésével:

➲ **ftp://ftp.hp.com/pub/scanners/software/sj651mu.exe.**

Ezt pont azoknak készítették, akik a Windows előző verzióinak egyikéről frissítettek XP-re. Ha a frissítést nem lehet telepíteni, próbálkozni kell a teljes meghajtócsomag letöltésével és telepítésével (➲ **ftp://ftp.hp.com/pub/scanners/software/sj652en.exe**). Ezzel azonban vigyázni kell, mert a mérete mintegy 31 Mbyte, így eltart egy darabig, míg leér.

Tisztelt Szerkesztőség!

Ez évi februári számukban olvastam a Multi Network Manager program ismertetőjét (Nagy Zoltán a szerzője), ami alapján felkerestem a cikkben jelzett webhelyet, és letöltöttem a programot a noteszgépemre, mely induláskor kijelzi, hogy a licenc beszerzéséig még hány nap van hátra. A programmal tulajdonképpen nincs is gondom, csak a licenc beszerzését nem tudom véglegesíteni, mert az online vásárláshoz nem rendelkezem megfelelő bankkártyával. Tulajdonképpen ehhez kérném az Önök segítségét.

Előzmény:

Az OTP Visa Electron kártyámról történő kifizetést a forgalmazó visszautasította, majd jelezte, hogy ha másképp nem tudok fizetni, akkor devizaátutalási megbízással (money order) is elfogadja a kifizetést. A levelükben megadott linkre klikkelve az interneten megtaláltam a rendelésemhez kapcsolódó számlát, de az sajnos hiányosan tartalmazta az átutaláshoz szükséges kedvezményezett adatokat. Levelemre mind ez ideig még nem válaszolt a hiányzó adatokat, és ezek után tartok tőle, hogy nem is fogják.

Abban kérném segítségüket, hogy a fentiekben leírtakat hogyan lehetne megoldani, vagy más (magyar) forgalmazót tudnak-e ajánlani.

Köszönettel: Török Sándor

A neten csak dombornyomású kártyával vásárolhatunk, tisztán elektronikus kártyával nem. Ennek oka, hogy a dombornyomású kártyákat olyan helyen is tudjuk használni, ahol nincs elektroni-

kus terminál. A neten történő vásárlás is ilyennek számít, hiszen a kártyához nem jut hozzá az eladó, viszont megadhatjuk neki a kártyaszámot, ennek segítségével ő meg tudja terhelni bankszámlánkat a vásárlás ellenértékével. Ennek persze veszélye is van, hiszen nem tudjuk ellenőrizni, mennyit emel le az eladó a számláról, illetve amikor látjuk, akkor már késő. Pont ezért korlátozzák a bankok az így használható kártyák körét.
Megoldásként több bank is kínál virtuális internet bankkártyát, ami nem igazi kártya, csak egy kártyaszám, ezért nem is használhatjuk másutt, csak a neten. Ezen csak akkora összeget kell tartani, amekkora ilyen esetekben szükséges – a legcélszerűbb üresen hagyni, csak közvetlenül vásárlás előtt érdemes ráutalni a szükséges összeget mobilbank segítségével. Így még ha valaki hozzá is jut a kártyaszámhoz, aligha okozhat kárt.
Miután ilyen kártya beszerzése időbe telik, nem tudok mást ajánlani, mint hogy szorgalmazza a GlobeSoftnál: küldjék előbb a szükséges adatokat.
Hazai viszonteladót sajnos nem tudtam fellelni, de a Keszo vállal internetes beszerzést, levéve a vásárló válláról a fenti terheket.

www.bankkartya.hu
Keszo ☎ 332-8717

Ati Radeon 9500 Pro és 9600 Pro videokártya vásárlása között vacillálok. Arra az információra lenne szükségem, hogy a 9500-as sorozat a plusz tápcsatlakozóval mennyi plusz energiát emészt fel, illetve ha ezt a szempontot nem mérlegelné, Ön melyiket ajánlaná. Játékra valószínűleg ritkán lesz használva, s nyilván az ár sem mellékes.
Segítségét előre is köszönöm: Dolgos Szilárd

A további tápcsatlakozó nem utal egyértelműen a kártya különlegesen nagy teljesítményigényére – bár előfordulhat ez is –, inkább az alaplapi AGP csatlakozót igyekszik megkímélni a nagy áramfelvétel okozta igénybevételtől, ezért előnyösebbnek tartom a saját tápcsatlakozóval ellátott kártya használatát. Mindettől függetlenül, ha ritkán fogja játékra használni a számítógépet, szerintem mindegy, melyik kártyát veszi, a kettő közti különbség csak a hardcore játékosok szemében létfontosságú. Anélkül, hogy ismerném a pontos teljesítményadatokat, ki merem jelenteni: azon ritka alkalmakkor, amikor játszik a géppel, a gyengébbik kártya is megfelelő teljesítményt fog nyújtani. Szerintem bátran megvásárolhatja az olcsóbbikat.

A PowerDirector 1.1-es verzióját telepítettem, de semmilyen felvétel nem megy vele, mindig hibajelzést ad vissza. A tévétunerrel kapott 2.1-es verzióval nem lehet felvenni DVD PAL formában. Próbáltam más formában, így DVD NTSC (!) formában sikerült felvenni, de írni nem tudtam DVD-re a 2.1-gyel. Letöltöttem a hibajavításokat, azzal sem. A weblap szerint a 2.1-et lehet a frissítéssel 2.5-re fejleszteni. Letöltöttem a 31 Mbyte-nyi anyagot, elindítva közli, hogy ez csak a 2.0-t tudja frissíteni. A weblapon az szerepel, hogy a 2.1-et is.
Letöltöttem a 2.5 bétát, ezzel csak 5 percet lehet felvenni. Ezért a következő a technikám. A 2.1-gyel veszek fel DVD NTSC-ben, ezután betöltöm a 2.5 bétát, és ezzel írom meg a DVD-t. Kicsit macerás. Én értem, hogy a játék pénzre megy, de miért kell egy ilyen nagy cégnek hazudnia, ezt nem értem. Ugyanis az 1.1 nem működik, a 2.1-gyel nem lehet DVD-t írni, a frissítés pedig nem igaz a 2.1-re. Remélem, nem sértek meg ezzel senkit, de a tény az tény.
Tisztelettel: Belházy Miklós

A kipróbálás során nem tapasztaltunk hibát a PowerDirector 1.1-ben, gond nélkül készíthettünk vele felvételt. Azt a cikkben is említettem, hogy a CyberLink örök problémája a PAL formátum hiánya, amin úgy segíthetünk, hogy egy meglévő PAL profil lemásolásával létrehozunk egy új profilt. Az most lényegtelen, hogy az eredeti VCD vagy más típusú volt, hiszen a videonormán (ami most már PAL) kívül mindent (így az MPEG kódolást, bitrátát, képméretet stb.) megváltoztathatunk, így kialakíthatjuk a megfelelő paraméterekkel ellátott profilt.

Nálunk működik a PowerDirector 1.1

A CyberLink webhelyén az olvasható, hogy teljes verziójú 2.0, 2.1 Pro és Pro 2.5 szoftverről frissíthetünk Pro 2.55-re. Attól tartok, a tunerhez mellékelt PowerDirector nem teljes, hanem egy könnyített verzió, ezért nem lehet alapja a magasabb verziószámra történő frissítésnek.
A játék minden, piacból élő cég esetében pénzre megy, ettől függetlenül a legtöbb cég igyekszik tudásának legjavát beleadni termékeibe, hogy a vásárlók elégedettek legyenek. Azt azonban tudomásul kell venni, hogy a hardverek, operációs rendszerek és telepített szoftverek gyakorlatilag végtelen számú kombinációjával kell szembenéznie annak, aki egy szoftverből minden hibát száműzni akar. Gondolom belátható, hogy ez lehetetlen – tökéletes, hibátlan szoftver nem létezik. Persze törekednek arra, hogy a hibák száma minél kevesebb legyen, de valahol meg kell húzni a határt, hogy a hibakeresés ne menjen a gazdaságosság rovására.
Ugyanígy törekszünk mi is arra, hogy a lehető legkevesebb hibát ejtsük lapunk és CD-mellékleteink összeállításakor. Természetesen kipróbáltuk a PowerDirector 1.1-et is, és mi nem tapasztaltunk vele olyan komoly hibát, ami miatt ne adhattuk volna közre. Magyarul: rendeltetésszerűen használhattuk, ahogy azt a cikkben látható képernyőképek is bizonyítják. Ez még nem biztosítja, hogy a szoftver összes olvasónknál minden esetben hibátlanul fog működni, bár erre is van esély.
A PowerDirector 1.1 esetében például utólag derült ki, hogy olyan gépen, amelyen telepítésekor már megtalálható a PowerDVD, nem hajlandó futni. Mivel mi nem ilyen gépen próbáltuk, a jelenség nem tűnt fel. A hibát jeleztük a CyberLinknek, dolgoznak a kiküszöbölésén, de ez lapzártánkig még nem történt meg.

A 2003. szeptemberi szám CD-mellékletén lévő PowerDirector telepítője hibás, nem működik. Továbbá az ígért 3 CD helyett sajnos csak 2 volt az újságban. Kár.....:-((
Üdvözlettel: Buzgó Andrea

Tanácsom: aki utcai terjesztőnél vásárolja a lapot, mielőtt távozna onnan, ellenőrizze, hogy nem sérült-e a fóliázás, illetve megvan-e minden lemez (megeshet, hogy ehhez viszont fel kell tépni a fóliát). Ha nincs meg mindegyik korong, ott helyben lehet reklamálni, az árusítónak kötelessége kicserélnie a csomagot egy hiánytalan példányra. Ha ön előfizetőnk, vegye fel a kapcsolatot terjesztési asszisztensünkkel (telefonszáma az impresszumban megtalálható), ő segít abban, hogy makulátlan példányhoz jusson. Ugyanezt célszerű tenni akkor, ha megvan mindegyik korong, de valamelyik egyértelműen hibás.

lapzárta után 10

10 Hírek
Samsung: kamerafon beépített vakuval • **Sun Microsystems:** Mad Hatter – előzetes regisztráció • **Minolta-QMS:** folyamatos tónusok tandem lézernyomtatóval • **HP:** új kamerák, új modellek • **EMC:** bővül a Symmetrix DMX termékcsalád • **Sun Microsystems, Hitachi:** tárolórendszerek 2006-ig • **Avermedia:** USB rádiótuner és videodigitalizáló • **SurfControl:** levélszemétszűrő technikák • **Senao:** 54 Mbit/s vezeték nélkül • **Windows vs. Linux:** webszerverek összehasonlító teljesítménytesztje • **Trust:** szünetmentes tápegységek 45 perces áthidalással

magazin 16

16 Látóhatár
QuakeCon, Nvidia: instant gép • **Nintendo:** a szivárvány színei • **The Planetary Society:** vitorlással a világűrbe • **Bell Laboratories:** optikai tengeri szivacs • **Fele sem igaz:** a net jobbik felére!

18 Hallójárat
Fókuszban a zene. Összeállításunkban a hangdigitalizálás témakörét járjuk körbe.

20 Kvantálni tudni kell
Ismerkedjünk meg a hangdigitalizálás folyamatával!

23 Bitek a mikrobarázdából
A hangfelvétel gyakorlata – azaz hogyan digitalizáljunk analóg hangfelvételt.

26 Hangos mindenesek
Hangszerkesztők élmezőnye: az Audacity, a GoldWave, a Sound Forge és a Wavelab.

30 Kicsinyítőgép
Hogyan működnek a tömörítők? Formátumok előnyei és hátrányai.

32 Lekeverőmesterek
A térhatású hangzás lehetősége PC-n: az AC3.

34 Gyűjtőszenvedély
Hogyan katalogizáljuk tömörített formában tárolt felvételeinket?

35 Saját olvasatban
Hogy ne kelljen ezer CD-vel utaznunk. CD-grabbelő programok.

38 A nyomtatás új dimenziója
A Z Corporation legújabb háromdimenziós nyomtatóját, a Zprinter 310-et már irodai nyomtatónak nevezi.

40 Kedvező kilátások a kijelzők piacán
Előrejelzések szerint az LCD kijelzők idén átveszik a vezetést a katódsugárcsöves monitoroktól. Kerestük az okokat.

Hallójárat
Fókuszban a zene. Összeállításunkban a hangdigitalizálás témakörét járjuk körbe **18**

hardver 42

42 Látóhatár
AMD: éljen soká az Athlon XP! • **AMD:** Athlonok gyök kettővel • **Nvidia:** a titokzatos nv36 • **Via:** 4-szeres szemfényvesztés • **Via:** soha nem adjuk fel! • **Ati:** viharos idők • **Intel:** csúszás a siker miatt • **Texas Instruments:** mosásálló lapka • **Yamaha:** zsinórmentes övezet • **Transmeta:** újabb nekifutás • **M-System:** rendszer a zsebben

44 Hírek
IBM: gondolat és látvány • **Kodak:** Új EasyShare digitális kamera • **Panasonic:** az év televíziója és kamerája Európában • **VarioPac:** tokozzon be! • **Creative:** az új MuVo • **Asus:** friss noteszgép és videokártya

46 Gyorsteszt
i845PE – későn, olcsón: Asrock P4i45PE • **A hűtőzseni:** Thermaltake X-Blower házhűtőkészlet • **A nagyok walkmane:** Multichannel Labs xCLEF HD-500 MP3-lejátszó • **Összezárva:** MSI MegaPC • **Hármas befutó:** 160 Gbyte-os Samsung merevlemezek • **Trendi kivetítő:** RD-JT30 XGA projektor

52 Jelentés a frontról
Ismét tartósteszt! A rendhagyó tesztnapló folytatódik.

55 Hordozható ékszer
A Benq hordozható CD-, MP3- és DVD-lejátszója: a DVD Gem.

56 Vándorok útitársa
Sikeres magyar fejlesztés: Dension autós MP3-lejátszó.

58 Ötös nemzedék
Két kompakt kivitelű kamera – a Canon és a Nikon előadásában.

62 Éles teszt
A kecskeméti Nemzetközi Repülőnapon élesben vizsgáztak: Panasonic NV-MX500 és Canon XM2.

64 Ez bizony kevés
Bemutatunk három GeForce FX 5600 lapkakészletű videokártyát.

68 Sajtfeszt' 2003
Válasszunk házirágcsálót! Egérkörkép.

72 Minden6ó?
Mire képes a Via minden bizonnyal utolsó Socket A-s alaplapi chipkészlete, az Apollo KT600?

76 Duplacsöves generáció: újratöltve
Intel 865PE chipkészletű alaplapok tesztje – második felvonás és konklúzió.

82 Ó...LED!
Már az LCD kijelzőknek is van konkurense: OLED technológia.

84 A drágább néha olcsóbb
Hogyan csökkenthetjük az informatikai rendszer üzemeltetési költségeit?

86 Melyiket szeressem?
Vannak esetek, amikor két rossz közül kell választanunk.

90 Vásárlási útmutató
Összeállítás a legjobb vételekről – hardverek árakkal.

Sajtfeszt' 2003
Válasszunk házirágcsálót. Egérkörkép **68**

szoftver 92

92 Látóhatár
AMD, Microsoft: a 64-es Windows • **Microsoft:** indokolt csúszás • **Kínai Népköztársaság:** hazai forrásból • **RITLABS:** várólistán • **OpenOffice.org:** irodai seregszemle • **Amazon.com:** a célszalag előtt • **Microsoft:** egy kis kedvcsináló • **Gnome.org:** a sorozat folytatása • **Realnetworks:** kilépünk a porondra

94 Hírek
Microsoft: megkezdődött az Office Rendszer gyártása • **Adobe:** megjelent a Video Collection • **Computer Associates:** igény szerint Las Vegasban

95 Tömeges fertőzések augusztustól
Augusztus 19-én a Sobig féregcsalád új tagja írta be magát a számítógépes kártevők történelmébe.

96 Kincstár
Három CD értékes tartalommal. Összefoglaló a CD-k tartalmából.
98 Hangos mindenes
A PC Magazin szerszámosládájából: Audacity hangszerkesztő program.
102 Tüzes falak – harmadszor
Tűzfal profiknak: Kerio Personal Firewall.
106 Gyorsteszt
Forgó kockák: Xara ScreenMaker 3D • **Élénkebb fényképek:** AliveColors 1.0.32 • **Betűvető:** FontPage 2.0.8 • **XP-sítsük Linuxunk kinézetét!:** XPDE • **Megújult linuxos médialejátszó:** MPlayer G2 • **Kikapcsolódás Javában:** MarsProject • **MIDI-mindenes:** Quartz AudioMaster Freeware 4.60 • **CD-daraboló:** Ignition 2.1.2.19 • **Mentsük a menthetőt!:** Partition Saving 2.70 • **Adatkártyák megmentője:** PC Inspector Smart Recovery 4.1 • **Eldugtam – megleled?:** Hide Folder 3.0.15 • **Én itt se voltam...:** Privacy Inspector 1.40 • **Mélymerülés a rendszerbe:** Faber Toys 2.5 • **A rendszer mértéke:** FreeMeter 2.7.6 • **Hálózati detektív:** SoftPerfect Network Scanner 1.2 • **Teljes nagytakarítás:** Total Uninstall 2.34 • **Újrahasznosított dokumentumok:** ActualDoc 1.0.0 • **A fizikussegéd:** Advanced Converter 3.2
112 Vakok közt látónak lenni
A hónap szoftvere: Ahead Nero 6.
114 Slide-koktélok rázva, nem keverve
A Flashforward2003 nemzetközi versenyen magyar siker született: Shaker bemutatókészítő.
116 Kiből (nem) lesz programozó?
A .NET keretrendszer felderítése konzolalkalmazással.
120 Betűvetés
Feliratot készítünk a Corel Photo-Painttel.
122 A GRUB rendszertöltő
A régi klasszikus LILO mellett a legújabb SuSE Linuxban a jóval fejlettebb GRUB is teljes támogatást kapott.
124 Más világ
Újdonságok az Amiga és az OS/2 világából.

Vakok közt látónak lenni
A hónap szoftvere: Ahead Nero 6 . . . . . **112**

kommunikáció 126

126 Látóhatár
Microsoft: kizárásos alapon • **RIAA, MPAA, NMPA:** fő a jó szándék • **Free Software Foundation:** nyugodtan egy roncs felett • **SCO Group:** össztűzben • **Webcaster Alliance, RIAA:** ingyenreklám mellett licencdíj? • **Mozilla.org:** Best of • **Microsoft TechNet:** óriási forgalom • **British Broadcasting Corp.:** forradalmi változás • **Microsoft:** overload • **Symantec Corporation:** zsebvírusok
128 Hírek
IBM, SAP, StreamServe: hatékonyabb nyomtatás és kommunikáció • **Prolink:** hordozható USB tévétuner noteszgépekhez • **Trend Micro:** növekvő vírusaktivitás kisebb károkkal • **VirusBuster:** Virus Bulletin 100% minősítés • **Kaspersky Labs:** vírusellenes technológia tűzfalakon és útválasztókon • **NeoPhone:** telefonáljon haza a neten
130 Nyitóoldal, igényünk szerint
A hónap webhelye: www.mylinks.hu.
132 Gyorsteszt
Internet otthonra, PC nélkül: Freedomland Netbox set-top-box • **Aktívan megfigyeltetve:** Active WebCam 3.8 • **Képességeiről neves FTP-szerver:** Ability FTP Server
133 Távvezérelt PC-k
Gépek távoli vezérléséhez: Symantec pcAnywhere 11.0.
134 Az újabb Novella
A nyáron ismét előrelépett a Novell: megjelent a NetWare 6.5.
136 A titok nyitja II.
A titkosítás rövid története Caesartól napjainkig.

mobil világ 138

138 Látóhatár
CECT, NTT DoCoMo, Samsung: kartelefon • **PalmSource:** a hatos előtt • **Handmark:** harcra fel! • **Motorola, Nokia, Psion:** résztulajdon • **Nokia:** alsó tagozat
140 Hírek
Siemens: szórakoztató kommunikáció, komolyan • **Samsung:** többcélú mobilterminál • **GSL:** a kis okos
141 Gyorsteszt
Olvasókönyv felnőtteknek: eRead v0.91 • **Egyszerű, de szórakoztató:** Pebbles on the move 1.0 • **Titokvédelmi felelős:** Mobile Secretary 1.1 • **Új telefon, új formátum:** Ogg Player 0.95 • **Kígyót melenget a Palmon:** Snake v1.2
142 Egyszerűen nagyszerű
Luxusszolgáltatások nélkül is nagyszerű: Linkway CD-/MP3-/VCD-lejátszó.
143 (Nem) légből kapott adatok
Adatátvitel és netezés mobiltelefonokkal: szolgáltatások és árak.

üzlet 146

146 Látóhatár
Ati, Microsoft: viszlát, Nvidia! • **UMC:** zsugorodjon egyedül! • **Gigabyte Technology, ELSA:** a régi terv túlteljesítése • **SCO, IBM, Associazione Software Libero:** veszett fejsze nyele? • **Sega:** kegyelemdöfés
148 Hírek
Nokia: kétmilliárd mobiltelefon-felhasználó 2008-ra • **Elender:** távozó vezérigazgató-helyettes • **Network Appliance, Fujitsu Siemens Computers:** kizárólagos együttműködés • **2F 2000, Clearswift:** disztributori megállapodás • **IBM, SuSE:** a Linux első biztonsági tanúsítványa • **NJSZT:** ajánlások biztonságos webfejlesztéshez
150 Hódító Pingvin
Beszámolónk a San Franciscó-i LinuxWorld konferenciáról.
151 Együtt jobb?
A HP nyár végére időzítette a vállalat történetének eddigi legnagyobb termékbejelentését.

tartalom és forma 152

152 DVD-ajánló
Vissza a természetbe: A dzsungel könyve 2 • **A világvége elmarad!:** Cowboy Bebop – A film • **Éteri magasságokban:** Kalózok • **Érthető paranoia:** A Bourne-rejtély • **Na ne ijesztgess már!:** Szellemhajó • **Ismerd meg önmagad!:** Mulholland Drive
154 A pokolba vezető út...
A hónap DVD-je: Ámen.
155 Az ellenállás hasztalan
A hónap játéka: Star Trek: Elite Force II.
156 Képregényhősök és hackerek
Két izgalmas játékdemó a PCM CD-n: XIII és Dark Signs.
158 CD-ajánló
Kísérletezzünk!: Fizika – Kivi oktatósorozat 4. • **Barangolás a régi Magyarország tájain:** A magyar nép művészete • **Vegyünk mély levegőt!:** Lélegzet
159 Könyvek
Jill Gilbert: **A sokoldalú szkenner** • Holczer József–Benkovics Viktor: **A Windows 2000 Server** • Jeff Crume: **Az internetes biztonság belülről**

szerkesztőségi rovatok

3 Agóra
8 Index
160 Impresszum
160 Hirdetőink
162 Előzetes

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

2F 2000 Kft. 149
A4 Tech 68
A4 Tech MOP35 68
A4 Tech RFOP-48 68
A4 Tech RFW33 68
A4 Tech RP1535 69
A4 Tech SWOP53 69
A4 Tech SWW-26 34
A4 Tech SWW36 69
A4 Tech WOP-49 69
Ability FTP Server 48
Abit 46,64–67
Abit IS7-G 81
Abit NF7-S 86–88
Abit NF7-S V1.2 52–54
Abit Siluro FX5600 DT 256 MB V2.0 64–67
Access 84–85,94
Active Security Qualification 129
Active WebCam 3.8 130
ActualDoc 1.0.0 111
Acuity 44
ADA 93
Adaptec 112–113
Adobe 94,125
Adobe After Effects 6.0 94
Adobe Acrobat 94
Adobe Encore DVD 94
Adobe Photoshop 7.0 94
Adobe PhotoShop Elements 58–61
Adobe Premiere Pro 94
Advanced Converter 3.2 31
Ahead Nero 6 112–113
AHI 124
Aix 150
Akamai Linux 127
Albatron 64–67
Albatron FX5600P Turbo 'Gigi' 64–67
Albatron PX865PE Pro II 81
Alcatel 143–145
AliveColors 1.0.32 106
Ambient 124
AMD 42,92
AMD Athlon 64 48
AMD Athlon XP 2500+ 48
AMD XP 2100+ 48
Amiga 124
Amiga Forever 124
AmigaOS 124
AntiVirus for Handhelds 47
Aopen AX4SPE-N 76–81
Apache 134
Apache 1.3.23 134
aPLUS Consulting Kft. 128
Apple 22,151
Arcanum Adatbázis Kft. 129
ArcSoft PhotoStudio 58–61
ArcSoft Videoimpression 58–61
Asrock 46
Asrock P4i45PE 46
Asset ID 84–85
Associazione Software Libero 145
Asus 45
Asus A7V8X Deluxe Gold 60
Asus L5 84–85
Asus P4C800 Deluxe 86–88
Asus P4P800 Deluxe 81
AT&T 143–145
Ati 43,146
Ati Radeon 124
Ati Radeon 9800 Pro 86–88
Ati Radeon Mobility 9000 45
Ati RV360 43
Audacity 1.2.0 pre 18,23–24,26–27,98–100
Avermedia MR800 USB Radio 14
AWEB 124
Azid 32
Azona 68–69
Azona Cozzi Mouse Plus CM-250 69
Azona Fun Aqua Mouse AQ-400 69
Azona Mask Junior Pro Mouse MK-200 69
Azona Optical Mini Mouse OP-2004 69
Azona Optical Mouse Pro OP-2001 69
Azona Optical Scrollball Mouse OP-2005A 69
Azona Optical Web OP-2002W 69
Azona RF Wireless Optical Mouse RF-2301 69
Battle Engine Aquila 45
Battlefield 68
Bell Labs 16
Beneath a Steel Sky 96
Berg 6024DP 81
Black Hawk Down 95
Blaster 95
Bluefish Computers 80
BrightStor Process Automation Manager 84
BSC kft. 71
C nyelv 93
C++ 93
CA World 94
Canon Magyarország 58–62
Canon LBP-810 125
Canon PowerShot G5 58–61
Canon XM2 62
Carnegie Mellon University Encounter 36
CDex 1.50 36
CECT 138
Chaintech 7NJS Zenith 72–74
Chaintech 9PJL Apogee 76–81
Chieftec DA-01WD 86–88
Cinema3D 124
Clearswift 149
Cleanto 125
Club3D Radeon 9800 128 MB 86–88
Media CM9739A 46
Co-Run Kft. 76–81
Cobra Computer Kft. 47
Command and Conquerhez 129
Common Criteria 149–150
Computer Associates 94,150
Connectix 125
CoolStream 42
Corel Photo-Paint 120–121
Cover Designer 112–113
Creative 45
Creative Media Source 45
Creative MuVo NX 124
CyberGFX 124
CyberLink PowerDirector 1.1 96
Dadaware 125
Dark Signs 156
Deer PC-156 86–88
Dell 40,150–151
Demo Studió 86–88
Dension DH-200 56–57
Dension DMP3 56–57
DFI Lanparty Pro 875 81
DFI PS83-BL 76–81
Digitcam 58–61
Digitálitechnika Kft. 44
DirectShow 94
DirectX 9.0a 77
DisplaySearch 82–83
DOK T4 43
DTK Computer Hungary 46
DVD E2Maker USB 2.0 14
E-mailFilter 4.7 14
Easy CD Creator 112–113
eComStation 76–81
ECS Photon PF1 V1.0 81
Efficeon 43
Elbatex – Hun Kft. 50
Elender 148
ELSA 46
Embellish 125
EMC Corporation 12
EMC Magyarország Kft. 12
Encore DVD 94
EPIA-M 42
Epic Games 92
EPOC 127
Epox 4PDAI 76–81
Epson EPL-N2050/PS 125
EQNet Rt. 148
eRead v0.91 124
Ericsson 138,143–145
ESP7000 42
eTrust Vulnerability Manager 94
European Imaging and Sound Association 44
European Space Agency 16
Evérblue 125
Excel 94,140
Expert 76–81
F-Secure Anti-Virus 95
Faber Toys 2.5 110
File Viewer Utility 58–61
filter:max Kft. 124
Firebird 127
Flashforward2003 114–115
FontPage 2.0.8 106
Free Software Foundation 126
Freedomland Kft. 130
FreeMeter 2.7.6 110
FrontPage 94
Fujitsu 10
Fujitsu Siemens Computers 148
Full Screen Pictures 1.0 141
G Network 71
Gainward 80
Gainward GeForce FX 5600 Ultra 64–67
GamaxNet Kft. 14
Gameboy Advance SP 16
Gamecube 146
Gecko 127
Gedit 93
GeForce4 Ti 4200-8X 46
Genius 69
Genius Netscroll+ 69
Genius Netscroll+ Eye Blue 69
Genius Netscroll+ NB Eye 70
Genius Netscroll+ Traveller 70
Genius Powerscroll 70
Genius Powerscroll Eye 70
Genius Webscroll+ 70
Genius Wireless Netscroll+ Traveller 70
Genius Wireless Optical Pro 70
German Space Agency 16
Gigabit Ethernet 12
Gigabyte 8PENXP 76–81
Gigabyte Technology 146
GIMP/2 125
GNOME 10
GNOME 2.3.5 94
GoldWave v5.05 26–27
Graffiti Anywhere v1.4.2 141
Grip 36
Grokster 126
Group Sense Ltd. 148
Groupwise 129
GRLIB Grand Unified Bootloader 122–123
GSL 140
Gun Metal 45
Heavy Metal FAKK 2 155
Helix Player 150
Herta Kereskedelmi Kft. 50,76–81
Hide Folder 3.0.15 108
Hitachi 13,41
Hitachi Data Systems 13
Hitachi Freedom Storage Lightning 9900 V Series 13
Hitachi Moraga 45
HP 12,16,41,150–151
HP Deskjet 9650 151
HP DVD Movie Writer dc3000 151
HP Image Zone 151
HP LaserJet 1100 125
HP Photo & Imaging 12
HP Photosmart 435 12
HP Photosmart 635 12
HP Photosmart 8881 12
HP Photosmart 8886 12
HP Photosmart 945 12,151
HP ProLiant DL380 14
HP ProLiant DL760 14
HP PSC 2510 Photosmart 151
IBM 44,84–85,125,128,146–150
IBM Access Connections 84–85
IBM Director/Agent 84–85
IBM Embedded Security Subsystem 84–85
IBM eServer xSeries 149–150
IBM Image Ultra Builder 84–85
IBM Image Ultra Services 84–85
IBM Rapid Deployment Manager 84–85
IBM Rapid Restore Ultra 84–85
IBM Secure Data Disposal 84–85
IBM Software Delivery Assistant 84–85
IBM System Migration Assistant 84–85
IBM ThinkVantage 84–85
IBM ThinkVision L150 44
IBM ThinkVision L150p 44
IDC 150
IDL 93
Ignition 2.1.2.19 108
ImageBrowser 58–61
Indigo 93
Infineon 146
Infopatika Bt. 49–50
InnoVision 46
Intel 16,43,48–49,92,94,150
Intel 865PERL 81
Intel chipset driver 5.00.1012 47
Intel Itanium 2 146
Intel Pentium 4 2,80C 86–88
Internet Explorer 127
Internet Information Services 6.0 94
Irix 146
J2EE 1.3 134
Java 10,93,140
Jedik Oktatási Stúdió 159
Juventus-Team 76–81
Kaspersky Anti-Virus 95
Kaspersky Labs Anti-Virus 129
KDE 2.4 beta1 93
Kelly-Tech Kft. 14,71
Kerio Personal Firewall 2.1.5 102–104
KingSoft 92
Kodak 41
Kodak EasyShare DX6490 44
Kolink 70
Kolink Optical Mouse KE33PF 70
Lame 32
Latex 93
LG 47
LG GCE-8523B 86–88
LG GCDR-8162B 86–88
Lighwave 124
LILO 122–123
Linkway 142
Linux 18,94,126–127,140,146,149–150
Linux Journal 127
Linux Terminal Server Project 150
LinuxWorld 150
Lonbridge Technologies 14
LuxExtable Wireless 17
Logitech 68,70–71
Logitech Clickf Optical Mouse 70
Logitech Cordless Clickf Optical Mouse 70
Logitech Cordless Optical Mouse 70
Logitech Cordless Optical Mouse Special Edition 70
Logitech MouseMan Traveller 70
Logitech MX 300 Optical Mouse 70
Logitech MX 310 Optical Mouse 70
Logitech MX 500 Optical Mouse 70
Logitech MX 700 Cordless Optical Mouse 70
Longhorn 93
Lotus Notes 10
Lovsan 95
LSTP 4.0 150
Lucent Technologies 16
M-System Smart DiskOnKey 43
Mad Hatter 10
MarsProject 107
Maxtor Diamond Max Plus9 6Y120L0 86–88
Media Player Classic 6.4.6.3 96
Microsoft 10,14,22,31,68,70,92–94,126–127,140,146
Microsoft .NET 116–118
Microsoft Audio Compression Manager 22
Microsoft Exchange 10
Microsoft Exchange Server 2003 94
Microsoft IntelliMouse Explorer 71
Microsoft Natural Multimedia Keyboard 86–88
Microsoft Office 140
Microsoft Office 2003 for Windows XP 93
Microsoft Office InfoPath 2003 94
Microsoft Office Live Communications Server 2003 94
Microsoft Office Live Meeting 94
Microsoft Office OneNote 2003 94
Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 94
Microsoft Optical Mouse Blue 71
Microsoft TechNet 127
Microsoft Wheel Mouse Optical 71
Microsoft Windows Update 127
Miera Hungary 71
Mimóza Communications Shaker 114–115
Mimóza Kommunikációs Kft. 114–115
Minolta 10
Minolta-QMS magicolor 7300 10
Mitsubishi Electric 41
Mobile Secretary 1.1 141
Morpheus 124,126
Motion Picture Association of America 126
Motorola 138,143–145
Motorola A920 138
Motorola DragonBall VZ 140
Mozilla 1.4 127
MPlayer 0.90 124
MPlayer G2 124
MSBitset 92,95,127
MSI 42,64–67
MSI 865PE Neo2-FIS2R 76–81
MSI Entertainment and Gaming Appliance 48–49
MSI GeForce FX5900-VTDR128 64–67
MSI MegaPC 48–49
MSN Messenger 126
Multi-Tech Systems 129
Multichannel Labs 49–50
Multimedia.hu 62,71,112–113
MuVo NX 45
MySQL 10
Napfény Kft. 15,45
National Music Publishers Association 126
Nautilus 93
NearStore Appliances 148
Nehemiah 42
NeoPhone 129
Nero MediaPlayer 112–113
Nero Recode 112–113
Nero WaveEditor 112–113
NeroMix 112–113
NeroVision Express 112–113
NetApp FAS/Filer 148
NetApp NearStore 148
NetApp NetCache 148
Netasq 129
netBook Pro 138
Netbox 130
Netcraft 127
Netlabs 125
NetPlac Kft. 153
Netscape 127
NetWare 6.5 134
Network Appliance 148
Neue ELSA GmbH 146
Neumann János Számítógép-tudományi Társaság 149
Nikon Coolpix 5400 58–61
Nikon View 6 58–61
Nintendo 16,146
Nokia 138,143–145,148
Nokia Communicator 143–145
Nokia Connect GSM 148
Nokia ConnectSite 148
Novell 134,150
Novell exteNd Application Server 134
Novell NetWare 129,134
NTT DoCoMo 10
Nvidia 16,42,146
Nvidia Detonator 44.03 77
Nvidia FX5800 45
Nvidia GeForce FX5700 42
Nvidia GeForce4 Ti 4200 128 MB 64–67
Nvidia nForce2 72–74
Nvidia nv36 42
OCZ 42
Odigo 126
Office 94
Office 2003 94
Ogg Player 0.95 141
OLED 82–83
OpenOffice.org 94
Oracle 150
Origami Systems 142
Origin 3000 146
OS/2 124
OS/2 Device Driver Pak Online 125
Outlook 94
Outlook Express 94
PadLock 42
Paint Shop Pro 7 120,125
Palm 140
PalmOS 127,138
PalmOS 4.1 140
PalmOS 6 138
PalmSource 138
Panasonic 44,62,138
Panasonic NV-GS70 44
Panasonic NV-MX500 62
Panasonic TX-36PD30 44
Panen 159
Pannon GSM 143–145
Partition Saving 2.70 109
Pavilion zd7000 151
PC Inspector Smart Recovery 4.1 107
Pebbles on the move 1.0 141
Pegasos 124
Perl 93,134
Personal Paint 125
Phantasy Star Online 2 146
Photo Record 58–61
Photo Rescue 58–61
Photosmart 7960 151
PhotoStitch 58–61
PhotoTiger 2.51 125
PHP 134
Pioneer DVR-105 86–88
Planetary Society 16
PMView Pro 3.02 125
Pocket PC 2002 Phone Edition 140
PocketPC 127,138
PowerPoint 94
Poza 95
Powerpoint Inspector 1.40 109
Prolink 128
Photon 138
Publisher 94
Pulsar Hungary 64–67,76–81
QRM DRAM 42
Quad Band Memory 42
QuakeCon 16,42
Quartz AudioMaster Freeware 4.60 48
Quintrix-SR 44
Ramirs Rabin Rt. 45,48–49,55
Raven Software 155
RD-JT30 47
RealNetworks 150
Realtek 125
Recode 112–113
Recording Industry Association of America 126
Red Flag Linux 92
Red Hat 150
Red Hat Linux 8.0 14
Red Hat Linux Advanced Server 2.1 14
RemoteCapture 58–61
Rentu Technology 16
Revolution Software 96
RIAA 126
RITLABS 92
Ritual Entertainment 155
RouteFinder 129
Roxio 112–113
RSJ CD Writer 125
Saitek 71
Saitek Cordless Mouse 71
Saitek Optical Mouse Pro 71
Samsung 10,41,50,138,140
Samsung MITs M400 140
Samsung SGH-X600 10
Sanyo 41
SAP 128
Sapphire Atlantis Radeon 9600 86–88
Sapphire Radeon 9700 Pro 128 MB OEM 52–54,64–67
Scanjet 4670 151
SCO 126,146,150
Seagate Barracuda 80
Seagate Barracuda ST3120023A 86–88
Sega 146
Senao EnGenius Wireless EL-3054CB3 Plus Deluxe 14
SGI 146
SGI Altrix 3000 146
Shuttle AB60R 76–81
Siemens 138,140
Siemens ST55 140
SiN 155
SiS 651/962 48–49
Snake v1.2 141
Sobig.F 95,127
SoftPerfect Network Scanner 1.2 110
Solaris 150
Soltek SL-86SPE-L 81
Soltek SL-KT600-R 72–74
Sonar 94
Sony 35,82–83,86–88,138,146,151
Sony Ericsson P800 138
Sound Forge 6.0 26–27
SoundTrax 112–113
Sowah 76–81
SpinPoint Puma SP1604N 50
SpinPoint Puma SP1614C 50
SpinPoint Puma SP1614N 50
Spice FridgeRock 86–88
Star Trek: Elite Force II 155
StarOffice 10
StepAhead 42
StreamCast 126
StreamServe 128
StreamServe Output Center 128
Sun 10,13,150
Sun ONE 10
Sun StorEdge 9900 13
SunNetwork 10
SuSEConfig 14
SuSE Linux 146,149
SuSE Linux 122–123
SuSE Linux Enterprise Server 8 146,149–150
Symantec 127
Symantec AntiVirus Center 127
Symantec pcAnywhere 11.0 133
Symbian 138,140
SymbianOS 138
Symmetrix DMX 12
Symmetrix DMX3000 12
Symmetrix DMX800 12
Szak Kiadó 159
Tag&Rename 34
Team Encounter 16
Technos 44
Texas Instruments 43
The Bat! 2.0 92
Thermaltake 48,86–88
Thermaltake Volcano 9 CoolMod 52–54
ThinkVantage 44
Tomcat NetWare 6.5 134
Toshiba 41
Total Uninstall 2.34 110
Trans-Europe Kft. 94
Transmeta Asto 43
Trend Micro 128
Trillian 126
Trust 15,68,71
Trust 350CW Mouse Cardreader Wireless 71
Trust 350FL Mouse Secu-Scan Optical 71
Trust 350SX Cradle Mouse Wireless Optical 71
Trust 350WL Cradle Mouse Wireless Optical 71
Trust 500 UPS Energy Protector 15
Trust 600 UPS Energy Protector 15
Trust Ami Mouse 350S Pro Wireless 71
TSMC 146
TurboPrint 124
Ubi Soft 156
UMC 146
Unicenter NSM Dynamic Reconfiguration Option 94
Unicenter NSM Option for VMware Software 94
Unit Kft. 158
United Linux 150
Unix 126,150
Unreal II 156
Unreal Tournament 2003 92,156
Unwired Planet 143–145
USB 2.0 43
VariaPac 45
VBSpeaker for Novell Netware 129
VCDEasy 96
VeriTest 140
Via 42
Via EDEN 42
Via KT400 72–74
Via KT600 72–74
Via PT880 42
Via VT6202 14
Via VT8235 62
Video Collection 94
Video for Windows 130
Virus Bulletin 129
VirusBuster Kft. 129
Visio 94
VLC Media Player 96
VMware 94
Vodafone 143–145
Voodoo 124
Warfare Incorporated 138
Warp3D 124
Wavelab 4.0 26–27
WebBench 4.1 14
Webcaster Alliance 126
Wentil-Tech Kft. 48,52–54
Westel 900 143–145
WhoreList!? 34
Win Computer 128
WIN2PWPro Project 125
Winamp 34,36,112–113
Windows 2000 125
Windows Media Player 9 34,36
Windows Messenger 126
Windows Server 2003 14,92
Windows XP Professional SP1 77
Windows XP Service Pack 2 92
WindowsCE 138
WinCon2D 112–113
Word 94,140
Workbench 125
WPS Office 2003 92
X-Blower 48
Xara 3DExploreMaker 3D 106
Xara3D 3 120
XCiv 146
xCLEF HD-500 49–50
XFree 125
XFree86 125
XIII 156
Ximian 150
XLib 125
XPDE 106
Xplore G18 140
Yamaha 31
Yamaha MCX-1000 43
Yamaha MCX-A10 43
Yamaha MCX-SP10 43
Z Corporation 38–39
ZiFi Davis Media 14
ZoomBrowser EX 58–61
Zprinter 310 38–39

A fejlődés most nem anyagi kérdés!

Engedje meg magának és családjának a HP lézernyomtatók által kínált kényelmet és megbízhatóságot. A HP LaserJet 1000w most bruttó **49 900 Ft**-ért* vásárolható meg, ráadásul a Sulinet Expressz program keretében a teljes vételárat leírhatja az éves adójából**. Így a teljesítmény és a minőség már Önnek sem luxus!

HP LaserJet 1000W

bruttó 49 900 Ft

Alacsony költséggel nyomtathat Windows® alól

10 lap percenként
Első lap nyomtatása 15 másodperc alatt
USB kapcsolat Microsoft® Windows® operációs rendszerekhez

HP SupportPack (H7656A) 3 éves emelt szintű szervizszolgáltatás, következő munkanapi csere

4 990 Ft + áfa

Sulinet expressz

hp invent

*A teljes kapacitású kezdő készletnek köszönhetően a vételár harmadát lenyomtathatja.
** Az adóvisszafizetés feltételeiről tájékozódjon a www.sulinet.hu/ado weboldalon.

További információ a 06 1 382 1111 vevőszolgálati telefonszámon, illetve a www.hp.hu weboldalon.

© 2003 Hewlett-Packard Development Company. A feltüntett ár tájékoztató jellegű, az aktuális árról a www.hpshop.hu weboldalon tájékozódhat.

Samsung

Kamerafon beépített vakuval

A Samsung új telefonja, az SGH-X600 az egyik első olyan digitális fényképezőgéppel egybeépített mobiltelefon, amely vakut is tartalmaz. A 180 fokos szögben elforgatható optikai rendszer a tíz centiméteres telefon tetején kapott helyet, a miniatűr vaku pedig a lencse körül található. Semmi nem marad tehát homályban a 0 gomb megnyomásakor, amikor a fénykép készül.

A mindössze 80 gramm tömegű SGH-X600 kamerájával készült képek négy felbontásban menthetők a 640x480 képpontos VGA-tól a memóriakímélő 128x120-as méretig. Az 1,6 colos (128x128 képpont felbontású) képernyő 65 536 színű keresőként szolgál a fényképezéshez. Digitális zoom, képeffektusok és -keretek is rendelkezésre állnak.

Az SGH-X600 üzenetküldő telefonként is számos szolgáltatást nyújt. A legfeljebb 80 Kbyte méretű multimédiás üzenetek (MMS) a készülék 9 Mbyte kapacitású dinamikus memóriájába menthetők, amely energiaellátás nélkül is tárolja az információt. Ugyanitt kétszáz SMS, ezer címbejegyzés és 600 Kbyte-nyi Java program fér el.

Ezzel villoghat: az SGH-X600 (jobb szélen) az SGH-E700 és az SGH-X100 modellekkel együtt debütál

A háttérképek kiválasztásakor a Samsung a National Geographic fotóarchívum anyagaiból merített, a csengőhangok 40 szólamúak, a szórakozást két Javában írt játék biztosítja. A GPRS Class 10 szintű adatátvitel pedig megkönnyíti az új játékok és csengőhangok letöltését a Samsung Fun Club internetes oldalairól.

A prózaibb jellegű foglalatosságokat az SGH-X600 olyan szolgáltatásokkal támogatja, mint a naptár, a találkozókra figyelmezető értesítések, a feladatlista, a számológép, a konferenciahívás, a hívástartás, a tartásátkapcsolás és a hívásvárakoztatás – a vakus kamerafon így elektronikus titkárként is használható.

A kék-ezüst megjelenésű SGH-X600 szeptemberben, e sorok közzétételével egy időben kerül forgalomba.

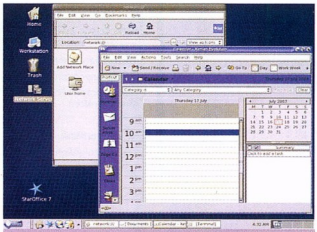
Samsung Electronics Magyar Rt.
☎ 453-1180
info@samsung.hu
www.samsung.hu

Sun Microsystems

Mad Hatter – előzetes regisztráció

A Sun Microsystems elindította az előzetes regisztrációt átfogó Mad Hatter programjához, amely a közlemény szerint az elterjedt asztali számítógép-környezetek biztonságos és más rendszerekkel is kiválóan együttműködő alternatíváját nyújtja. A Mad Hatter projekt, miként arról magazinunkban is olvashattak (➲ **Forró a fekete – PCM, 2003/8/119)** a Sun nyílt szabványokra épülő asztali számítógépes környezete a biztonsági problémákra és a velük kapcsolatban felmerülő költségek elkerülésére ígér megoldást, a biztonságot a rendszer tervezésének egyik központi elemévé téve.

A Mad Hatter Projekt, amelyet hivatalosan szeptemberben, lapunk megjelenése idején jelent be a gyártó a SunNetwork konferencián, nyílt szabványokra épül és a napjainkban széles körben használt alkalmazások minden lehetőségét tartalmazza – többek között a StarOffice irodai szoftvercsomagot, amely képes a Microsoft fileformátumainak kezelésére, a Sun Java technológiájának legújabb verzióját, a GNOME grafikus (ablakrendszerű) környezetet, a Sun ONE levelező, naptár- és azonnali üzenetküldő szoftvereket. A Mad Hatter összekapcsolható a már meglévő Microsoft Exchange és Lotus Notes rendszerekkel. Az előzetes regisztráció a lenti e-mail címen ejthető meg.



Mad Hatter: a környezet sokak számára ismerős lesz

madhatter@sun.com

Minolta-QMS

Folyamatos tónusok tandem lézernyomtatóval

A Minolta Magyarország Kft. bemutatta a Minolta-QMS magicolor 7300 színes lézernyomtatót, amelyben a Minolta és a Fujitsu első, közös fejlesztésű nyomtatóműve dolgozik.

A magicolor 7300 fotóminőségű nyomtatását a folyamatos tónusú, Contone 600x600x4 dpi felbontás teszi lehetővé. Ez 4 bites nyomtatást jelent, tehát 1 képponton belül 16 leviláglítási mód lehetséges. Így egy pixelen jóval több színárnyalatot képes létrehozni, mint egy 1 bites, raszteres lézernyomtató.

A magicolor 7300 a tandem lézeres technológia segítségével egyszerre viszi fel mind a 4 színt a papírra, így színes és fekete-fehér nyomtatási sebessége azonos, 21 oldal percenként.

Minolta-QMS magicolor 7300: a Minolta és a Fujitsu első, közös fejlesztésű fotóminőségű, színes lézernyomtatója

A Minolta-QMS többi színes lézernyomtatójához hasonlóan szintén az új, polimerizált, viaszos festékezőt használja, így nincs szükség az olajozó egységre a nyomtatáshoz. Az olajozónélküli festékezési eljárás és az alacsony fixálási hőmérséklet előnye, hogy a felhasználó bármilyen minőségű és vastagságú papírra nyomtathat vele – egészen 210 g/m² -ig –, a nyomat minősége azonos lesz. A magicolor 7300 legfeljebb A/3+ formátumú lapokra nyomtat, ám egy kiegészítő egységgel a képességei megkettőzhetők. Ennek felszerelésével ugyanis akár 297x900 mm-es papírra is készíthetők vele nyomatok, papírkapacitása 1750 lapig növelhető.

A közép- és nagyvállalatoknak szánt magicolor 7300 nyomtatási minősége online tesztelhető, végfelhasználói ára nettó 1 099 000 Ft.

Minolta Magyarország Kft.
☎ 464-9003
www.minolta.hu
www.minolta.hu/tesztnyomtatas

discover

Fedezze fel...

... annak érzését, hogy biztos kezekben van

▸print ▸copy ▸scan ▸fax

A KYOCERA Mita számára a hálózati biztonság igénye a rendszerintegráció során nem jelent további megkötéseket. Továbbra is fenntartja a szabadságot annak eldöntésében, hogy ki férhet hozzá a rendszeréhez és ki nem. Nem igényel további költséges beruházásokat sem, mert a KYOCERA Mita számára a biztonság nem pusztán egy lehetőség, hanem természetes adottság.

Multifunkcionális nyomtatók forgalmazója:
Profi Copy KFT. • Tel: +36 1 4224200 • Fax: +36 1 4224201
Trendex Com RT. • Tel: +36 1 4637000 • Fax: +36 1 4637007
Textra Kft. • Tel: +36 1 2602535 • Fax: +36 1 2602037
Global Union Kft. • Tel: +36 1 2730100 • Fax: +36 1 2730060

Nyomtatóink forgalmazója:
HRP HUNGARY KFT. • Tel: +36 1 4524600 • Fax: +36 1 3501352

ECOSYS®

KYOCERA MITA Corporation – www.kyoceramita.com

THE NEW VALUE FRONTIER

KYOCERA mita

HP

Új kamerák, új modellek

A HP digitális képalkotási üzletága – miként arról Üzlet rovatunkban, a 151. oldalon is olvashatnak – a nyár végén egyszerre 158 terméket jelentett be. Itt három olyan digitális fényképezőgépről adunk hírt, amely várhatóan szeptemberben, e sorok közzétételével egy időben már meg is érkezik a magyarországi üzletekbe.

A HP Photosmart 945 olyan becsvágyó amatőr fotósok számára készült, akik egyszerűen és magabiztosan használható, előnyös tulajdonságokban bővelkedő digitális fényképezőgépre szeretnének szert tenni. A 8-szoros optikai (56-szoros teljes) zoommal rendelkező modell kivételes jellemzői – az 5,3 megapixeles felbontás, a 32 Mbyte-os Secure Digital memóriakártya, az SLR típusú mikrokijelzős képkereső és a nagyméretű (5 cm-es) LCD kijelző – kreatív és sokoldalú fotózási lehetőségeket biztosítanak.

Photosmart 945: nyolcszoros optikai zoom és 5 megapixeles felbontás

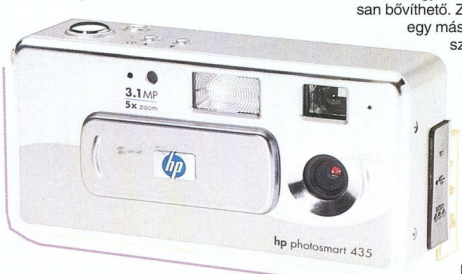
A kamera elsőként alkalmazza a HP Adaptive Lighting digitális vakutechnológiáját, amely kiegyenlíti a kép világos és sötét részei közötti eltéréseket, a HP Instant Share technológiának köszönhetően pedig a felhasználó a rögzítés után azonnal e-mailhez csatolhatja vagy nyomtatóra küldheti felvételeit.

A HP Photosmart 945 fényképezőgéphez a HP Photo & Imaging szoftvercsomag is jár, és opcionálisan HP Photosmart 8881 dokkolóállomás is vásárolható hozzá. A kamera 199990 Ft ajánlott végfelhasználói áron kerül forgalomba.

A HP kameracsaládjának legfiatalabb tagja, a Photosmart 435 a formai megújulás jegyeit viseli magán. A kisméretű, elegáns megjelenésű digitális fényképezőgép 3 megapixeles felbontást nyújt, kezelése többek között 3,8 cm képátlójú LCD kijelzőjének köszönhetően igen felhasználóbarát. Ahogyan ajánlott végfelhasználói ára is roppant csábító: 59 990 Ft. A gyártó családok és a digitális fotózással most ismerkedő felhasználók számára ajánlja.

A kompakt fényképezőgép 16 Mbyte belső memóriával és SD/MMC kártyacsatlakozó nyílással bír, így memóriakapacitása is rugalmasan bővíthető. Zárkésleltetése kevesebb mint egy másodperc – tehát azonnal készen áll az újabb felvétel rögzítésére, és sorozatképek készítését is lehetővé teszi. A kamera emellett 24 Mbyte/perc sebességű video- és hangrögzítésre is képes.

A Photosmart 435-höz is járnak a már említett szoftverek, és ez a fényképezőgép is támogatja a HP Instant Share technológiát, HP Direct Print szolgáltatásának köszönhetően pedig USB kábelen keresztül közvetlenül HP Photosmart, HP Deskjet vagy többcélú nyomtatóhoz csatlakoztatható, így a fotók PC közbeiktatása nélkül kinyomtathatók.



Photosmart 435: a kis kompakt kamera igen sokat tud

A HP Photosmart 435 kompatibilis a kényelmes képmegosztást támogató, vezeték nélküli távvezérlővel felszerelt, opcionális HP Photosmart 8886 fényképezőgépdokkolóállomással. A gépen belüli elemfeltöltést is támogató egység révén egyetlen gombnyomással PC-re vagy televízió-képernyőre küldhetők a kívánt képek – a karosszékben ülve, távvezérlővel is.

A harmadik újdonság, a HP kisméretű és rugalmas HP Photosmart 635 digitális fényképezőgépe 3-szoros optikai és 4-szeres digitális zoommal, hang- és videorögzítési képességgel, optikai képkeresővel és 2 megapixeles felbontással bír. Ajánlott végfelhasználói ára 64 990 Ft.

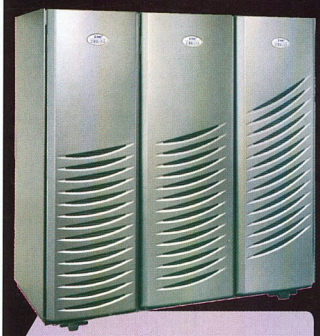
www.hp.hu

EMC

Bővül a Symmetrix DMX termékcsalád

Az EMC Corporation ma bemutatta a Symmetrix DMX termékcsalád két új tagját, a DMX3000 és DMX800 tárolórendszert, valamint a hozzájuk tartozó szoftverek és kapcsolódó technológiák következő nemzedékét.

A Symmetrix DMX3000 felsőkategóriás rendszer 576 meghajtó kezelésére képes, maximális nyers kapacitása több mint 84 terabyte, amiből 73,5 terabyte használható fel. Ezzel kapacitása és bizonyos alkalmazásoknál teljesítménye is kétszer akkora, mint a hat hónappal ezelőtt bejelentett Symmetrix DMX2000-é. A Symmetrix 3000 a családra jellemző teljes szolgáltatáspalettával rendelkezik, és lineáris méretezhetőséget kínál a felhasználók számára a Symmetrix Direct Matrix architektúra révén.



DMX3000: a felsőkategóriás tárolórendszer nyers kapacitása több mint 84 terabyte

A moduláris, rackes kiépítésű Symmetrix DMX800 új, belépő szintű konfigurációja egy teljes Symmetrix DMX rendszer összes tulajdonságát hordozza, alacsony induló ár mellett. A tárolórendszer felhasználói igényekhez igazodó, rugalmas bevezetését lehetővé tevő DMX800 nyers kapacitása 580 gigabyte-tól 17 terabyte-ig terjed.

Az EMC ezzel egy időben a Symmetrix DMX tárolórendszerekhez tartozó szoftverek új verzióit is bejelentette. Az Enginuity operációs környezet legfrissebb kiadása lehetővé teszi a szoftverfrissítéseket a csatlakozó szerverek megszakítás nélküli üzeme mellett anélkül, hogy a gazdagépben további kiegészítő hardverre és/vagy szoftverre lenne szükség.

A gyártó emellett két új, innovatív szoftvertermék és fejlett kapcsolódási lehetőséget is bejelentett.

Az SRDF/A kibővített távolságú replikációs szoftver, amellyel bármikor és bármilyen messziről előállíthatjuk az adatok ellentmondásmentes, helyreállítható és újraindítható távoli másolatát anélkül, hogy ez az éles alkalmazásra bármiféle hatással lenne. Az EMC Snap helytakarékos helyi replikációs szoftver a teljes kötetmásolatok készítéséhez hagyományosan szükséges kiegészítő kapacitásnak csak mintegy 30%-át igényli.

A natív Gigabit Ethernetet tartalmazó Symmetrix DMX rendszerek SRDF kapcsolódási lehetőségei csökkentik a hardver- és átviteli költségeket azáltal, hogy lehetővé teszik a távoli másolatkészítést költséges csatornakonverziós eszközök nélkül. Natív iSCSI kapcsolódásuk pedig alacsony költségű módszert kínál az elszigetelt szerverek konszolidálására és hálózatba kapcsolására.

Az EMC újonnan bejelentett Symmetrix DMX tárolórendszerei és a hozzájuk tartozó szoftverek egyaránt szeptemberben, e sorok közzétételével egy időben kerülnek forgalomba.

EMC Magyarország Kft.
☎ 238-9941
www.emc.com

Sun Microsystems, Hitachi

Tárolórendszerek 2006-ig

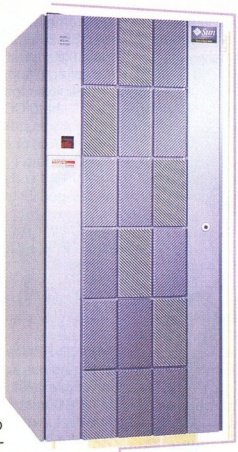
A Sun Microsystems és a Hitachi – illetve teljes tulajdonú leányvállalata, a Hitachi Data Systems – 12 hónappal az esedékesség előtt további két évvel meghosszabbította globális disztribútori és más kapcsolódó együttműködési szerződéseit. A 2001 augusztusában aláírt – és most 2006-ig meghosszabbított – szerződés keretében mindkét cég magas rendelkezésre állást biztosító és nagy teljesítményű adatközponti technológiákat szállít.

Az eredeti szerződés aláírása óta a Sun 90 ezer meghajtót, azaz több mint 5 petabyte-nyi tárolóeszközt szállított le a Hitachi Freedom Storage Lightning 9900 V Series platformjára épülő Sun StorEdge 9900 sorozatú rendszerek részeként.

A szerződés értelmében a cégek meghosszabbítják együttműködésüket a hardverelemek, szoftverek és szolgáltatások terén az összetett rendszerek problémamentes integrációja és a felügyelet leegyszerűsítése érdekében.

Az együttműködés kiterjed az értékesítés támogatására, a szolgáltatásokra és a közös vásárlói központokra is.

A szerződés meghosszabbítása, a további együttes fejlesztések a befektetések nagyobb védelmét is szavatolják.



Sun StorEdge 9970 tárolórendszer a Hitachi Freedom Storage Lightning 9900 V Series platformján

www.sun.com
www.hds.com

A KYOCERA Mita számára a hálózati biztonság igénye a rendszerintegráció során nem jelent további megkötéseket. Továbbra is fenntartja a szabadságot annak eldöntésében, hogy ki férhet hozzá a rendszeréhez és ki nem. Nem igényel további költséges beruházásokat sem, mert a KYOCERA Mita számára a biztonság nem pusztán egy lehetőség, hanem természetes adottság.

Multifunkcionális nyomtatók forgalmazója:
Profi Copy KFT. • Tel: +36 1 4224200 • Fax: +36 1 4224201
Trendex Com RT. • Tel: +36 1 4637000 • Fax: +36 1 4637007
Textra Kft. • Tel: +36 1 2602535 • Fax: +36 1 2602037
Global Union Kft. • Tel: +36 1 2730100 • Fax: +36 1 2730060

Nyomtatóink forgalmazója:
HRP HUNGARY KFT. • Tel: +36 1 4524600 • Fax: +36 1 3501352

ECOSYS®

KYOCERA MITA Corporation – www.kyoceramita.com

THE NEW VALUE FRONTIER
KYOCERA mita

Avermedia

USB rádiótuner és videodigitalizáló

Az Avermedia ötletes újdonsága az USB portra csatlakoztatható, zsebre vágható FM rádióvevő, amely egyúttal tárolóhellyel is szolgál a hallott zeneszámok MP3 vagy WAV formátumban történő rögzítéséhez. Az MR800 USB Radióhoz adott szoftver számos hasznos szolgáltatással bír, például időzíthető vele a felvétel, továbbá rögzíthető 99 csatornabeállítás névbejegyzéssel és a kedvencek megjelölésével együtt.

A gyártó másik termékével, a DVD EZMaker USB 2.0-val pedig az amatőr videofelvételek digitalizálhatók. A kis hordozható eszközzel egy lépésben készíthető analóg jelből digitális formátum, mely azonnal ki is írható CD-re vagy DVD-re. A digitalizált anyag a csomag részét képező szoftverrel alapszinten szerkeszthető, például feliratozható, jelenetekre bontható és egyedi DVD-menü, illetve háttérzene készíthető hozzá.

MR800 USB Radio...

...és DVD EZMaker USB 2.0 videodigitalizáló: változatok egy csatlakozófelületre

A DVD EZMaker USB 2.0-s csatolófelülettel bír, egy lépésben telepíthető, felhasználóbarát kezelést biztosít. Mind a PAL, mind az NTSC szabvány terén otthon van, és a digitális formátumok széles körét támogatja, miként a legtöbb forgalomban levő USB hostchipet is – VIA VT8235-höz vagy VT6202-höz azonban csak Intel-alapú gépeken, Windows 2000 vagy XP környezetben használható.

Kelly-Tech Kft.
☎ 350-1246
www.kellytech.hu
www.avermedia.com

SurfControl

Levélszemétszűrő technikák

A SurfControl újabb lehetőségekkel felvértezve dobta piacra az E-mail Filter 4.7-es verzióját. A friss fejlesztések homlokterében a spam-, azaz a levélszemétszűrés hatékonyságának fokozása állt, lépést tartva a kéretlenül küldött, kereskedelmi célú elektronikus levelek járványszerű terjedésével.

Az E-mail Filter 4.7 legfontosabb újítása a rejtett HTML kódok kiszűrése. A szemétküldők ugyanis különböző trükkökkel – valódi kilétüket elrejtve – könnyedén gyűjthetnek be e-mail címeket, valamint szavak, kifejezések eltorzításával megnehezíthetik kéretlen leveleik kiszűrését. A legújabb HTML-alapú spamek hagyományos szöveget gyakran nem is tartalmaznak, csupán betűket ábrázoló képeket alkalmaznak, így téve még bonyolultabbá a szűrést. A SurfControl tapasztalatai szerint a hagyományos szűrőkön átjutó spamek 95%-a ilyen HTML-alapú üzenet, melyek felismerése ezentúl jóval hatékonyabb lesz.

Emellett az új verzió tartalmaz egy olyan szótárat is, amely a szpemmerek egyik legfőbb és legegyszerűbb fegyverét hivatott hatástalanítani; az E-mail Filter 4.7 felismeri a nyelvtanilag hibásan írt szavakat, kifejezéseket is (például F_R_E_E vagy V1AGRA). Kibővültek továbbá a szűrési szabályok, amelyek jelentősen megkönnyítik a rendszeradminisztrátorok feladatát.

SurfControl: rejtett HTML kódok felismerése, levélszemétszótár és szigorúbb házirend a hatékonyabb szűrés érdekében

filter:max Kft.
☎ 398-1098
www.filtermax.hu
www.surfcontrol.com

Senao

54 Mbit/s vezeték nélkül

Megérkeztek a GamaxNet Kft.-hez a Senao EnGenius Wireless termékcsalád legújabb tagjának, az EL-3054CB3 Plus Deluxe hozzáférési pontnak első tesztpéldányai. Az új termék az IEEE 802.11g szabványnak felel meg, amely a 2,4 GHz-es frekvenciatartományban több csatorna összefogásával akár 54 Mbit/s-os sávszélességet is képes biztosítani, miközben a hagyományos 11 Mbit/s-os eszközökkel (IEEE 802.11b) is együttműködik.

Az EL-3054CB3 Plus Deluxe pont–pont és pont–multipont bridge, access point, kliens bridge és repeater üzemmóddal rendelkezik. Repeater módban a bridge és az access point üzemmód egyszerre működik WDS (Wireless Description System) segítségével. Kimenő teljesítménye az EnGenius termékek többségénél megszokott 100 mW, Etherneten keresztüli távtáplálási lehetőséggel (POE: Power Over Ethernet) és külső antennacsatlakozóval is bír (TNC). A biztonságról 64/128 bites adatkódolás, IEEE 802.1x Radius klienstámogatás, MAC-címszűrés, SSID elrejtése és VLAN-támogatás gondoskodik. Böngészőből, Telnettel és SNMP segítségével is távfelügyelhető.

GamaxNet Kft.
☎ 372-7180
www.gamaxnet.hu
www.senao.com

Windows vs. Linux

Webszerverek összehasonlító teljesítménytesztje

A Microsoft a Lionbridge Technologies részét képező VeriTest laboratóriumokat bízta meg a tesztsorozat lebonyolításával, amelynek keretében a Windows Server 2003 és a Red Hat Linux webkiszolgálóként nyújtott teljesítményét mérték össze több hardverkonfiguráción.

A VeriTest a mérések során megállapította, hogy a Windows Server 2003 saját webszervere, az Internet Information Services (IIS) 6.0 összességében nagyobb átviteli teljesítményt nyújt, mint a Red Hat Linux Advanced Server 2.1, illetve a Red Hat Linux 8.0 operációs rendszeren futó nyílt kódú kiszolgáló, az Apache 1.3.23.

A statikus HTML oldalak lekérdezésének kiszolgálásában a Windows Server 2003 és az IIS 6.0 300%-kal nagyobb csúcsteljesítményt ért el (33991 lekérdezés másodpercenként), mint a Red Hat Linux Advanced Server 2.1 és Apache

1.3.23 páros (8496 lekérdezés másodpercenként), egy nyolcprocesszoros HP ProLiant DL760 gépen.

A felhasználó és a tartalom interaktivitását lehetővé tevő – például adatbázissal összekötött – dinamikus, SSL/CGI-alapú weboldalak iránt érkező lekérdezések kiszolgálásában a Windows Server 2003 és az IIS 6.0 a teszteredmények alapján 101%-kal nagyobb (e-kereskedelmi) teljesítményt mutatott fel (1580 lekérdezés másodpercenként), mint a Red Hat Linux Advanced Server 2.1-en futó TUX és Apache 1.3.23 (785 lekérdezés másodpercenként). TUX nélkül végzett mérések esetében 96%-os volt a Microsoft termékek legnagyobb teljesítményelőnye, mivel az Apache 808 lekérdezést szolgált ki másodpercenként. Mindkét szoftverfelállásban kétprocesszoros DL760-as gépen született az eredmény.

A VeriTest szakemberei a mérésekhez a Ziff Davis Media WebBench 4.1 tesztprogramját használták, és azokat 1, 2, 4 és 8 processzoros HP ProLiant DL760 és DL380 kiszolgálókon is megismételték. A teljes tanulmány a következő címen olvasható:

www.veritest.com/clients/reports/microsoft/ms_competitive_webbench_performance.pdf

Trust

Szünetmentes tápegységek 45 perces áthidalással

A Trust három új szünetmentes tápegységével (UPS) megelőzhető az adatok elvesztése, illetve a PC károsodása olyan esetekben, amikor a tápfeszültség véletlenül túl magasra vagy alacsonyra változik.

A Trust 600 UPS Energy Protector a gyártó termékcsaládjának legújabb tagja. A kompakt, fekete kivitelben kapható modell a teljes körű feszültségtámogatáshoz 600 VA-s UPS-szel, RFI szűrővel, túlfeszültség-védelemmel, valamint modem/fax/telefonvédelemmel rendelkezik. Az automatikus tápfeszültség-szabályozás folyamatosan biztonságos áramellátást nyújt és optikai, valamint akusztikus jelzőkkel bír. Legfeljebb 45 perces támogatást biztosít és 3 biztonságos kimenettel látták el. Az AVR üzemmód gondoskodik arról, hogy a tápfeszültség növekedjék vagy csökkenjék, attól függően, hogy a hálózati tápfeszültség túl alacsony vagy túl magas. A kevesebb mint 9 milliszekundumos támogatási reakcióidő megelőzi az adatok elvesztését. Amikor a normál tápfeszültség túl alacsonnyá válik, akkor az akkumulátoros energiaellátási üzemmód automatikusan aktiválódik.

Trust 600 UPS Energy Protector: a kevesebb mint 9 milliszekundumos támogatási reakcióidő megelőzi az adatok elvesztését

A termékcsoport második tagja a Trust 500 UPS Energy Protector, amely csupán 35 perces áthidalási idejével tér el a 600-as modelltől. A harmadik szünetmentes, a Trust 400 UPS Energy Protector legfeljebb 30 perces támogatási idővel bír.

Napfény Kft.
☎ 463-9030
www.multimedia.hu
www.trust.com

Erdős Márton, Győri Ferenc, Sponga Tamás

Instant gép

QUAKECON – NVIDIA

Idén is megtartották a QuakeCon rendezvény egyik legkedveltebb versenyét. Az Nvidia által szponzorált compo lényege, ki tud minél rövidebb idő alatt összeállítani egy működőképes konfigurációt. Az alkatrészek mind dobozolt, vadonatúj termékek, és semmiféle csalás nem alkalmazható. Itt lehet igazán bebizonyítani, ki képes gyorsan és szakszerűen összeszerelni egy gépet egy szempillantás alatt. Természetesen az asztalon összedobott tesztágy nem megfelelő, mindent szépen házba kell csomagolni, ahogy az a nagykönyvben meg van írva.

A 2003-as versenyt egy géppuskakezű építész nyerte, mindössze 12 perc 44 másodperc alatt sikerült összeraknia egy gépet, amin azután a rendezvény végéig megállás nélkül futott az Nvidia Dawn demója. Szemtanúk szerint néha nem is lehetett látni a versenyző kezét.

Kizárólag márkás alkatrészekből

Vitorlással a világűrbe

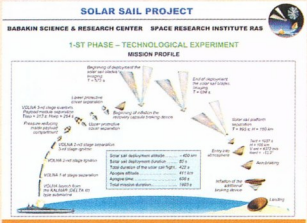
THE PLANETARY SOCIETY

Az űrkutatás, illetve az űrutazás még igencsak gyerekcipőben jár. Az űrnagyhatalmak azonban kezdetektől fogva kutatják, milyen más meghajtást lehetne alkalmazni a jelenlegi kémiai hajtóművek helyett.

Most a világ első napvitorlája körül gyorsultak fel az események. Az orosz–amerikai közös fejlesztésű Cosmos 1 napvitorla tesztelése 60 méter magas vákuumhangárban zajlik, a tapasztalatok alapján az űrjármű a teszt végén új, némileg áttervezett lapátokat kap. Az eddig szerzett űrhajózási tapasztalatokra támaszkodva irányítását úgy valósítják meg, hogy a rádiórendszer és/vagy a GPS rendszer meghibásodása esetén is végrehajtódjon a próbautó. A napvitorlát a – szintén tesztelési fázisban lévő – Volna rakétával fogják a világűrbe juttatni, amit a Kalmar (Delta III) tengeralattjáróról indítanak el. Jelenleg a harmadik fokozat leválasztási rendszerét fejlesztik, mivel ezzel már 2001-ben kudarcot vallott a hordozórakéta.

A napvitorla űrbe juttatásának időpontját október végére tervezik, ha a tesztidőszakot be tudják addig fejezni.

Az orosz–amerikai Planetary Society mellett más társaságok is végeznek fejlesztéseket – például a German Space Agency (DLR) és a European Space Agency (ESA), illetve a Carnegie Mellon University Encounter csoportja, a Team Encounter is.



Cosmos 1 napvitorlás – űrutazás a Napnak háttal

- www.planetary.org/solarsail/index2.html
- www.carlsagan.com/
- http://russianscientists.com/babakin/babakin.php3
- http://solarsail.org/

A szivárvány színei

NINTENDO

A nyolcvanas években igazán nagy meghökkenést keltett a svájci Scwatch óragyár átlátszó, illetve különböző színekben pompázó karóráival. Hasonló reakciót váltott ki a kilencvenes években az Apple színes, illetve átlátszó számítógépeivel. Azóta a számítástechnikai, szórakoztatóelektronikai piac mellett szinte mindenhol szembe találkozunk egy-egy színes, áttetsző burkolattal ellátott eszközzel. Ősszel a játékkonzolokat fejlesztő és gyártó Nintendo is piacra dobja legfrissebb zsebkonzoljának, a Gameboy Advance SP-nek újabb színű változatait. Az év elején kiadott konzol ezüst-, fekete és kék színben létezett eddig, most a választék bővül a rózsaszínnel és a világoskékkel, a későbbiekben pedig még nagyobb színkavalkád várható.

A sikerre való tekintettel: még több színben

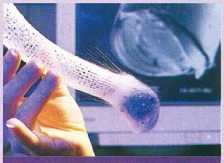
- www.gameboy-advance-sp.com/

Optikai tengeri szivacs

BELL LABORATORIES

A Lucent Technologies égisze alatt működő Bell Labs tudósai olyan, nagy mélységben élő tengeri szivacsot találtak, amelynek elemi szálai jobban továbbítják a fényt, mint a telekommunikációban alkalmazott üvegszálak. Az euplectella nevű tengeri szivacs emellett még hajlékonyabb is a mesterségesen előállított optikai kábeleknél. „Meg is köthetjük, akkor sem törik meg, hihetetlen" – mondta Joanna Aizenberg, a Bell Labs tudományos munkatársa. Az euplectella a trópusi tengerek mélyén éldegél, 5–18 cm hosszú, az emberi haj vastagságának megfelelő szálakat növeszt.

A kutatók reménykednek, hogy a „Venus Flower Basket" névre keresztelt szivacsot megfigyelve le tudják másolni azt a folyamatot, ahogy a tengeri lény alacsony hőmérsékleten növeszti az optikai szálakat. Az ember által készített optikai szálakat ugyanis nagy hőmérsékleten készítik, ez a fő oka, hogy közel sem olyan hajlékonyak, mint a szivacs által növesztettek.



Euplectella, az élő optikai szál

- www.bell-labs.com/news/2003/august/sponge.html

A net jobbik feléről

FELE SEM IGAZ

• Michael Moore (Kóla, puska, sült krumpli) újabb áldokumentumfilmet forgat arról, hogyan telhetett el viszonylagos nyugalomban az augusztusi, az USA több államára is kiterjedő áramszünet, mikor ő megmondta, hogy az amerikaiaknál agresszívebb gyilkosok nem is léteznek.

• T. Tamás, a Nyugati téri robbantás okozója elmondta, akciójával csak az ellen tiltakozott, hogy Szalacsi Sándorral és „Polgár Jenővel" ellentétben belőle még nem faragtak sztárt, pedig – mint ezt tettével bizonyította – náluk messze hülyébb.

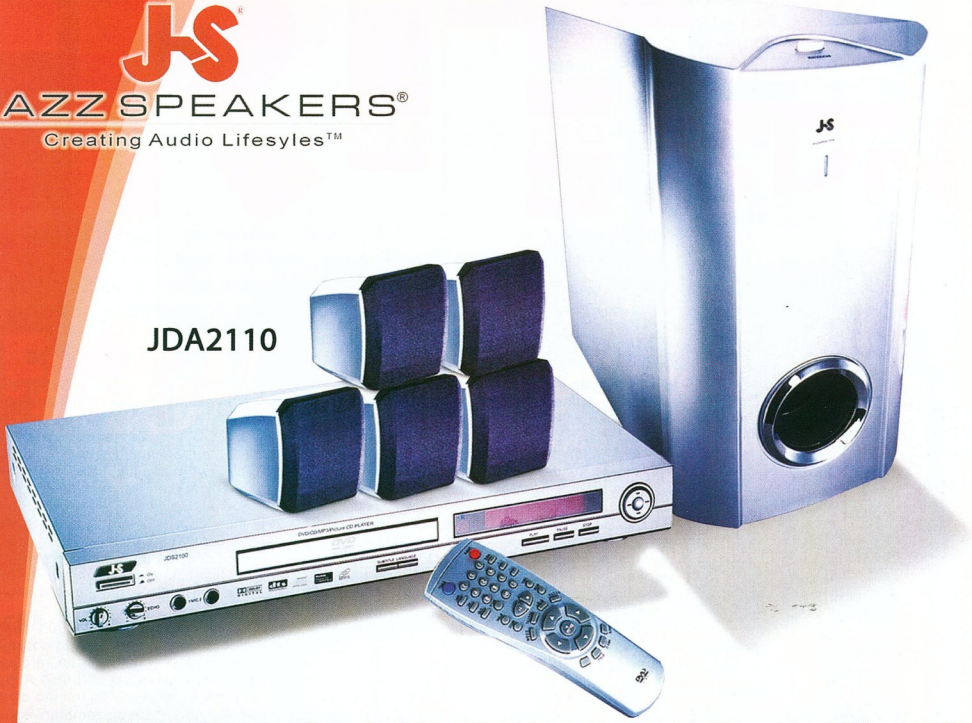
• Mivel Arnold Schwarzenegger politikai karrierjének előmozdítására új filmjét, a Terminátor 3-at is felhasználja, Bush elnök felkérte, a választások előtt ebbéli minőségében tegyen egy rövid iraki kampánykörutat.

• Elemzők szerint a magyar belpolitika legkomolyabb válságához vezethet, hogy a Barátok közt sorozat két szereplője szinte egyszerre lett terhes.

JAZZ SPEAKERS®

Creating Audio Lifesyles™

JDA2110



Asztali DVD-lejátszó beépített Dolby Digital és DTS dekóderrel + 5.1-es hangfalrendszer (20W + 5 x 5W), közös távirányítóval. Támogatja az összes elterjedt formátumot, DVD-R és DVD+R lemezeket is!

J9929

J9902

J9938B

J9911

5.1-es hangfalrendszerek különböző kivitelben,
20W-os, fadobozos mélynyomó,
5 x 5W-os peremhangfalak,
45W rms összteljesítmény

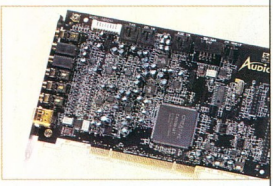
5.1-es hangfalrendszer távirányítóval,
20W-os fadobozos mélynyomó,
5 x 5W-os peremhangfalak,
45W rms összteljesítmény,
normál 5.1 analóg bemenet mellett képes hagyományos sztereo jel kikeverésére is

Kelly-Tech

Minden márkanév, logo és szlogen az illető cég védjegy által bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva. © Kelly-Tech

MAGAZIN

Kvantálni tudni kell . . .20. oldal
Bitek a mikrobarázdából .23. oldal



Hangos mindenesek . .26. oldal
Kicsinyítőgép . . . . . .30. oldal

Lekeverőmesterek . . .32. oldal
Gyűjtőszenvedély . . . . . .34. oldal
Saját olvasatban . . . . . .35. oldal

Digitális életmód

Hallójárat

A fül igen hasznos érzékszervünk, akkor is használhatjuk, ha szemünk másra figyel, vagy testünk éppen el van foglalva valamilyen tevékenységgel. Ezt jól ki is használjuk mi, emberek, mégpedig általában igen élvezetes módon: zenét hallgatunk.

Nagy Zoltán

Nehezen tudnám elképzelni a mindennapjaimat zene nélkül. Legyen szó munkáról, utazásról, kikapcsolódásról, ezekhez mind társul a muzsika, valami mindig szól, akár a háttérben, akár úgy, ha csak rá figyelek. Ehhez a már szinte függőségnek is nevezhető szokáshoz jócskán hozzájárult a számítástechnika fejlődése, ami lehetővé tette, hogy ne kelljen nagyméretű tányéros lemezjátszót vagy akár CD-lejátszót telepíteni mindenhová, és ne kelljen minden alkalommal egyességet kötnöm magammal, hogy több száz lemezből, kazettából álló gyűjteményem darabjai közül melyik az a néhány, amelyet aznap fogok hallgatni.

Elkényeztet bennünket a technika, és ha élünk a fejlődés nyújtotta lehetőségekkel, hamarosan azt vesszük észre, nem is tudunk nélküle élni. Ha vételtenül a DMP3-lejátszóm nélkül ülök autóba, már fordulok is vissza érte. Gyermekeim pedig mindezt természetesnek veszik, nem kazettát hallgatnak, hanem MP3-lejátszót. Nekik már az a furcsa, ha egy CD-n mindössze egyetlen zenekar egyetlen albuma található.

HULLÁMELMÉLET Az viszont hétköznapi dolog számukra, hogy egy analóg fizikai jelenséget a számok nyelvére lehet fordítani. Olyannyira, hogy külön el kell magyarázni azt, hogy ez nem volt mindig így, okos embereknek ki kellett találniuk, hogyan lehet mintát venni a folyton változó hanghullámból, miként kell a mintát számokká alakítani, a számokat tárolni, és hogyan lesznek a számokból ismét hanghullámok.

CD-RŐL A PC-BE Azt azonban hamar megértették, miként lehet egy CD tartalmát PC-re másolni, hogy kíméljük a lemezt, és ne kelljen mindig a CD-raktárnak kinevezett dobozban turkálni, ha meg akarunk hallgatni valamit. Mivel megvan bennük a jó programozó ismérve (lusták a végtelenségig), a legkönnyebben elérhető, legegyszerűbben használható megoldást keresik, azt, amit még ők is tudnak használni. Van ilyen, nem is kevés.

A HANGHULLÁM NÉGYSZÖGESÍTÉSE Míg az ifjúság a CD-kkel dolgozik, én felhozom a garázsból a szintén dobozban porosodó LP-ket, amelyek szívemnek igen kedvesek, de sajnos kényesek, nehezen kezelhetők. Esetükben fokozottan érvényes, hogy kímélni kell őket, hiszen az analóg technológia kevésbé időtálló, mint a digitális. A megoldás az ő esetükben is a PC-be történő áttöltés, vagyis a digitalizálás. Megvan ennek is a technikája, amiben legalább annyi buktató leselkedik ránk, mint az audio-CD-k másolásakor. Oda kell figyelni, gondosan kell dolgozni, hogy a végeredményt hallgatva felsóhajthassunk: megérte a befektetett munka!

A BŐSÉG ZAVARA Szerencsére van választék olyan szoftverből, amellyel a felvételt és az utómunkákat elvégezhetjük. Kicsit sok is a jóból – honnan tudjuk, melyiket válasszuk? Sound Forge, Wavelab, Goldwave, Audacity? Nincs más hátra, mint kipróbálni mindegyiket, aztán dönteni. Nincs könnyű dolgom, rengeteg szolgáltatása van mindegyik programnak, egyikkel sem gond a felvétel, a vágás, a zajszűrés, hogy csak a legfontosabb szempontokat említsem.

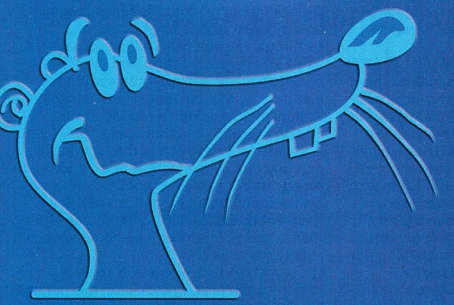
KÉSZ NYERESÉG Végül is sikerült választanom, a döntéshez pedig jócskán hozzájárult a programokon fityegő képzeletbeli árcédula is. Így végül egy ingyenes program, a Audacity mellett döntöttem, amely talán nem olyan szép, mint versenytársai, de a számomra szükséges összes szolgáltatás megtalálható benne, sőt egy kis kreativitással és programozói ismerettel akár tovább is fejleszthetem. (Na, ennek mondjuk kicsi az esélye...) Csak hab a tortán, hogy nem csupán Windows, hanem Linux alatt is használható, hiszen gyakran kell átrándulnom a „túloldalra".

TÖMÖR GYÖNYÖR Az LP-k digitalizálása megtörtént, a gyermekek által beolvasott CD-k is pusztítják a helyet a merevlemezen. Ha így folytatjuk, hamar kinőjük azt a néhányszor tíz gigabyte-ot, ami most a háttértár szerepét tölti be számítógépünkben. Nincs más hátra, tömöríteni kell, de lehetőleg úgy, hogy ne vesszen kárba az eddig végzett munka, és jó minőségben tudjuk élvezni kedvenc számainkat. Van ugyan számos tömörítési forma, de mindegyiknek megvan a maga hátránya. Az egyik csak beszéd kezelésére jó, a másik ugyan zenéhez is, de kevés lejátszó ismeri, a harmadik szép is, jó is, de még kevéssé elterjedt. Úgy látszik, nincs más hátra, mint a „régi", jól bevált megoldást követni, az MP3-at.

KIKAPCSOLÓDÁS A jól végzett munka érzésével hátradőlve próbál kikapcsolódni az egész család. Még a fél éve lezajlott költözés előtt másoltam kedvenc DVD-filmünket CD-re, amit jól is tettem, hiszen a lemez a pincében pihen egy dobozban, a hozzájutás pedig felér egy haladó szintű shokoban-játszmával. Szerencsére a CD megvan, így azt nézzük meg, illetve néznénk, ha lenne hangja. Úgy látszik, AC3 formában őriztem meg a hangsávot, ami nem lenne baj, csak telepíteni kell hozzá a megfelelő szűrőt. Ha pedig nincs más, még mindig át lehet alakítani az AC3-at mondjuk MP3 formátumba, legfeljebb nem Dolby Digitalban, csak Dolby Surroundban hallgatjuk. Nem rossz úgy sem.

FRITZ! ISDN

FRITZ! ISDN



Könnyűszerrel

PC ISDN kártya Szörfözéshez, Levelezéshez és Faxoláshoz

Szörfözés, levelezés, PC faxolás ... mindez nevetségesen egyszerű ISDN PC-n FRITZ! kártyával. Egyszerű telepíteni, egyszerű használni bármilyen PC-n és Windows rendszeren.

Tedd be a FRITZ! kártyát — kapcsold be — és rajta! Egy gyors indulás az ISDN gyors világába és az Internet elérés még sohasem volt ilyen egyszerű.
Használd a FRITZ!web-et, a gyors ISDN szörfözés és a megbízható internet elérés még gyorsabbá válik a csatorna összekapcsolással és adattömörítéssel.

Amit csak a szíve kíván a FRITZ! szoftver mindazt nyújtja:

- FRITZ!data, ISDN fájl menedzser, ISDN-en keresztüli adatkezelés
- FRITZ!fax, ISDN PC fax
- FRITZ!fon, ISDN szoftver telefon
- FRITZ!vox, ISDN üzenetrögzítő

A FRITZ! az Ön ISDN kártyája — a FRITZ!Card PCI a PC-be tehető kártya, külső kártya a FRITZ!Card USB, és a FRITZ!Card PCMCIA kerülhet a notebook-jába.

Ingyenes driver és szoftver frissítés, újdonságok a FRITZ!-ről elérhetők a www.avm.de honlapon.

SZKI-COM

SZKI-COM Kft.
H-1011 Budapest, Iskola u. 10.
Tel: 36-1-214-4420
Fax: 36-1-214-4418
honlap: www.szkicom.hu
e-mail: info@szkicom.hu

www.avm.de

HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY ... AVM

AVM GmbH for International Communication Technology · Alt-Moabit 95 · 10559 Berlin, Germany · Phone: +49-30-39976-232 · Fax: +49-30-39976-254 · ict-info@avm.de

Az analóg hang digitális leképezése

Kvantálni tudni kell

A legnépszerűbb és legelterjedtebb hanghordozó, a CD minőségét (16 bit, 44,1 kHz) a manapság piacra kerülő hangkártyák kivétel nélkül elérik, sőt felülmúlják – gyakori, hogy 24 bites, 96 kHz-es mintavételezési frekvenciájú hangok kezelésére is képesek. Hogy megértsük, mit takarnak és miért fontosak ezek a számok, ismerkedjünk meg a digitalizálás folyamatával!

Dvorák Bence (rigor@ipma.hu)

Az analóg hang digitálissá alakítása bonyolult folyamat. Hang úgy jön létre, hogy ha egy test rezeg, a környezetében levő levegőben nyomásváltozást okoz, a részecskék sűrűsödése és ritkulása a levegőben hanghullámként terjed tovább.

Felvételkor a hang hatására a hagyományos mikrofonban levő membrán is rezegni kezd, és mozgásával áramot indukál. Az áramerősség-változás már könnyen kezelhető, ez képezi alapját az analóg hangrögzítésnek és -visszaadásnak, a műsorszórásnak stb., de ez még analóg jel. A számítógép azonban csak digitális jeleket tud kezelni. Először tehát a jelet át kell alakítani digitálissá. Ezt az analóg–digitális átalakító, az A/D konverter végzi.

Az analóg jel folytonos, az átalakító azonban csak adott pillanatban vizsgálja meg – vesz mintát –, és az ott talált értékét tárolja el. Ha ezek a pillanatok elég sűrűn követik egymást, az eredeti folytonos jelnek nincs ideje nagyon megváltozni, akkor ezek a pillanatnyi értékek egymás után visszaadva egész jól megközelítik az eredeti jel alakját. (Ez tulajdonképpen arra hasonlít, mint amikor a gyorsan pergő állóképekből mozgó film lesz.)

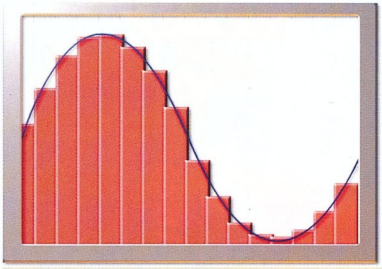
Ez a gyakorlatban úgy néz ki, hogy az adott időpontban egy kapcsoló átengedi a hanghullámot szimbolizáló feszültséget egy kondenzátorba (ez a mintavevő és -tartó – sample & hold). A kondenzátort kisütve az adott időpillanatra jellemző feszültségértéket kapjuk meg. Sajnos a mintavétel sűrítésének méretbeli és technikai korlátai vannak, nem beszélve arról, hogy az emberi fül hallástartományán kívül eső hangok rögzítése felesleges.

A jel változásának gyorsaságát a másodpercenkénti rezgésszám, azaz a frekvencia írja le (mértékegysége 1/s, másnéven Hz, azaz hertz). A legegyszerűbb szinuszos rezgésnél a rezgés periódusidejének reciproka adja meg a frekvenciát: Hz = 1/s.
A nem szinuszos jelek kezelésekor a francia matematikus, Fourier tételét kell alkalmazni: eszerint minden folytonosan változó periodikus jel felbontható állandó frekvencián rezgő szinuszhullámok összegére.

Másik fontos támpontunk Nyquist-Shannon tétele, amely szerint egy jelsorozat szinuszos összetevői közül a legnagyobb előforduló frekvencia kétszeresével mintavételezett jelsorozat egyértelműen leírja az eredeti jelet. Az emberi fül által érzékelt frekvenciatartomány a 20 Hz és 20 kHz közötti sávba esik – nekünk tehát 40 kHz-cel kell mintaváteleznünk.

Mintavételezéskor az ezen az intervallumon kívül eső magasabb frekvenciájú hangok alacsonyakká alakulnak – ugyanis a bejövő, mintavételezésre kerülő jel hullámformájához ezek is hozzájárulnak. Az így létrejövő frekvenciaösszetevők nem voltak jelen az eredeti hangban, ezért ezeket zajként érzékeljük.

Ezt nevezzük az aliasing vagy más néven stroboszkóp hatásnak. Ennek kiküszöbölésére mintavételezés előtt meg kell tisztítani a hangot a 20 kHz feletti frekvenciáktól. Ehhez egyszerű aluláteresztő szűrőt (lowpass filter) szokás használni, amely 20 kHz-ig átenged minden frekvenciakomponenst, e felett pedig csillapítja a jelek amplitúdóját (a jel hangereje, illetve az elektromos jel feszültségének a nagysága).



Körülbelül így kell elképzelnünk a kvantálást

A szűrés az analóg jelen történik, analóg szűrővel, amely ideális esetben 20 kHz-ig minden hangot átenged, afelett semmit, azaz „levágja" a magasabb frekvenciákat. Az analóg szűrőknek azonban van egy bizonyos vágási meredekségük, ami azt jelenti, hogy a vágási pontban, azaz 20 kHz-en elkezdik csillapítani a jeleket, onnan felfelé haladva egyre kevesebbet engednek át, mígnem az átszivárgó jelek hangereje elenyészik.

Emiatt a hangrendszerekben nem 40 kHz-es mintavételi frekvenciát használnak, hanem például a CD-knél 44,1 kHz-et, a mostanság forgalomban levő hangkártyáknál és DAT-magnóknál pedig 48 kHz-et, komolyabb eszközöknél pedig 96 kHz-et – a mintavételezési frekvencia növelésével ugyanis csökken az aliasing hatás. A CD-szabvány furcsának tűnő 44,1 kHz-e onnan ered, hogy a CD-készítés hőskorában a jelet gyártás előtt videoszalagon tárolták, és a tévé sorfrekvenciájából származtatták prímszám tényezőjű frekvenciaosztókkal.

A frekvenciatartomány mellett a hang másik lényeges jellemzője a dinamika. A minták hangereje folyamatosan változik, ám kell lennie egy maximális és egy minimális értéknek is. A tartományt a legnagyobb és a legkisebb érték hányadosával írhatjuk fel. Ez a szám adja meg a dinamikát, amelynek mértékegysége a Bel (B). Az akusztikában 0 decibel (a decibel – dB – a Bel tizedrésze) erejű az a hang, amelynél halkabbat az emberi fül nem érzékel. A felső határt 120 decibelnél húzhatjuk meg – ilyen hangerő már károsítja a fület, és agyunk nem hangként, hanem fájdalomként érzi.

A német DIN szabvány 48 dB-t ír elő a hifi berendezések legkisebb jel–zaj arányának – de a csak ennyire képes eszközök ma már elavultak. Digitális hangtárolásnál 8 bites mintáknál 48 dB lesz a dinamika, míg 16 biten digitalizálva már 96 dB.

ANALÓG–DIGITÁLIS ÁTALAKÍTÁS Az analóg jel szűrése után következik a mintavételezés, ám az így kapott minták még mindig csak a bejövő feszültségnek megfelelő analóg jelek. Ahhoz hogy egész számokként rögzíthessük őket, átlagolást és kerekítést kell végezni rajtuk, amit kvantálásnak hívunk. Nagyobb bitmélység esetén több értékhez lehet kerekíteni. Ha 8 biten digitalizálunk, 256 érték áll a rendelkezésre, 16 biten 65 536, 24 biten pedig 16 777 216. A kvantáláskor átlagolt görbe tulajdonképpen úgy néz ki, mintha hozzákevertünk volna egy másik jelet az eredetihez (a kvantálással kapott és az eredeti jelértékek különbségét). Ezáltal elkerülhetetlenül terhelődik a hangmintánk egy újabb, ügyevezett kvantálási zajjal.

A bitmélység növelésével a közelítés egyre pontosabb lesz, így csökken a kvantálási zaj is. Ez azonban technikai korlátokba ütközik. Szerencsére a 96 kHz-es mintavételezésű, 24 bites kvantálású rendszerek ára már egészen elérhető, így ha jobb minőséget kívánunk, ilyet válasszunk.

A kvantálási zajt túlmintavételezéssel szokták enyhíteni. Mivel a kvantálási zaj mértéke fordítottan arányos a mintavételezési frekvenciával, és egyenletesen oszlik el minden frekvencián, így a sávszélesség

Királyfi nem feltétlenül lesz belőle. De most felséges, 30%-kal csökkentett áron kaphatók a Xerox Phaser 7700 nyomtatók!

Mert másképp is lehet.

A Xerox színekkel nehéz nem észrevenni a részleteket. A Xerox Phaser® 7700 A3-as színes lézernyomtató számtalan meglepetést tartogat az Ön számára. Nemcsak 22 lap/perc sebességgel nyomtat színesben és fekete-fehérben, de az első színes oldalt is mindössze 13 másodperc alatt készíti el. Eleget téve az Ön és ügyfelei fényképminőség iránti igényeinek, akár A3+ méretig is nyomtat

1200 dpi-s felbontással. És a PhaserMatch™ színkezelő szoftverrel az Ön által kívánt színeket kapja. Pontosan ez az, amit a Xerox hálózati nyomtatóinak egyikétől elvárunk. Fedezze fel Ön is, mit jelentenek a részleteket megmutató színek! Hívja a 1/239-3254-es telefonszámot vagy látogasson el honlapunkra a **www.xerox.com/officeprinting/frog7700** vagy a **www.foldertrade.hu** címen.

XEROX Worldwide Partner

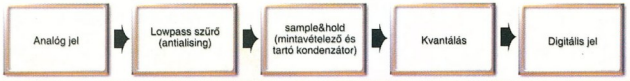
FOLDER TRADE Kft.

THE DOCUMENT COMPANY XEROX®

© 2002 XEROX CORPORATION. Minden jog fenntartva. A Xerox®, The Document Company®, a Phaser® és a "Mert másképp is lehet.™" bejegyzett védjegyek. A PhaserMatch™ a XEROX CORPORATION védjegye.

látszólag felesleges növelésével a zaj nagyobb frekvenciatartományban oszlik szét – azaz a hallható tartományba kevesebb jut belőle. A túlmintavételezés során az eredeti digitális jel minden mintája közé újabbak kerülnek. Valójában nem új minták kerülnek rögzítésre, csupán mesterségesen jön létre nagyobb felbontás azáltal, hogy becsült értékekkel bővül a mintasorozatunk.

Ezt úgy kell elképzelni, hogy az egymást követő minták csúcspontjait egyenessel összekötjük, és az új mintának az egyenes ezen időpontban felvett értékét adjuk. Az eredeti jel persze nem egyenes vonalakból áll, ezért a jobb eredmény érdekében az ismert mintákra magasabb fokú függvény görbéjét szokás illeszteni a lineáris helyett.



Az analóg jelből digitális minta lesz

VISSZA ANALÓGGÁ A digitálisan tárolt hangot lejátszáskor vissza kell alakítani analóggá, melynek során az analóg–digitális átalakítás folyamatát kell visszafelé elvégezni, persze némi különbséggel.

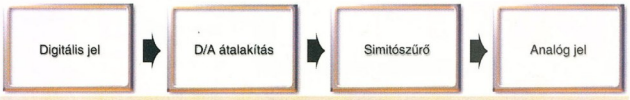
Ilyenkor a minták értékeinek megfelelő feszültségszinteket kell létrehoznunk. A minták egymás mellé helyezve lépcsőzetesek, ezért a szintek közötti ugrásokat ki kell simítanunk, hogy a jelünk folytonos (analóg) görbe legyen. Itt ismét keletkezik zaj (nem kívánt jelösszetevő), melyet ismételten szűrővel enyhíthetünk. Ha túlmintavételezett hangot használunk, akkor olcsóbb, kisebb meredekségű szűrő is elegendő, azaz ha például 24 bit 96 kHz-en küldjük ki a jelet, jobban járunk.

A zaj további csökkentésére ad lehetőséget a noise shaping. Ennek lényege az, hogy a zaj spektrumának minél nagyobb részét a hallható tartomány fölé csoportosítjuk. Ezt úgy érjük el, hogy az eredeti zaj–jelből kivonjuk annak a mintavételezési idővel eltolt mását. Az így kapott jelkülönbség amplitúdója kisebb lesz, mint az eredeti jelé, a frekvenciája pedig nagyobb.

A lépcsőzetes ugrások torzítása ellen a kvantálási zaj nagyságával megegyező erősségű mesterséges zajt keverve a hanghoz az eredetinél sűrűbb lépcsőfokok jönnek létre. Így a torzítás csökken – viszont zaj került a hangba. Látszólag nincs sok haszna a dolognak, azonban az emberi fület ez a zaj sokkal kevésbé zavarja, mint a torzítás. A teljes megoldás az, ha a túlmintavételezésnél a hallható frekvenciatartományon felüli zaj keveredik a hanghoz, akkor ez a torzítás és zaj sem lesz hallható.

Az analóg–digitális és a digitális–analóg átalakítás minősége tehát nem elsősorban a digitális részen, hanem a két közreműködő analóg alul- és felüláteresztő szűrőn múlik.

A DIGITÁLIS MINTA TÁROLÁSA A digitalizálás után kapjuk a PAM jelet (az analóg mintából vett jel), amelyből a következő lépésben PCM készül (Pulse Code Modulation – impulzusmoduláció). A PCM a tömörítetlen hangminták tárolásának elfogadott szabványa, amelyet a legelterjedtebb formátumokban (WAV, AIF) alkalmaznak. A PC-n a WAV (Microsoft RIFF WAVE) a legelterjedtebb formátum. A Microsoft RIFF-et (Resource Interchange File Format) a Windows alatti multimédia-szabvány nyelvezetének szánták. A szabvány szerint különböző típusú adatokat is tárolhatunk RIFF file-okban.



A digitális jel így válik ismét analóggá

A WAV (Wave) file-ok 1-32 bites PCM hangmintát tartalmazhatnak, de különböző tömörítésekre is lehetőség nyílik a rendszerrel telepített tömörítőkodekekkel. Ezek a tömörítési algoritmusok minden windowsos program számára elérhetők a Microsoft Audio Compression Manageren (ACM) keresztül, amely szabványos felületet nyújt a hangtömörítésre Windows alatt. Az ACM teszi lehetővé, hogy a különféle programok elérjék, illetve használhassák a különböző tömörítési algoritmusokat. Így ha MP3-tömörítőkodeket telepítünk a gépre, azt elvileg minden program eléri, azaz például egy WAV fejlécű file-ban MP3-kódolással tömörített adatok is lehetnek.

A formátum lehetővé teszi a monó és sztereó hangminták tárolásán felül egyéb, a hangmintára utaló információk rögzítését is. A hangminta amellett, hogy többcsatornás lehet, hangmagasság-beállításokat és hurkolást (loop) is tartalmazhat. Egypercnyi tömörítetlen PCM hangminta 10 Mbyte helyet igényel WAV file-ban tárolva.

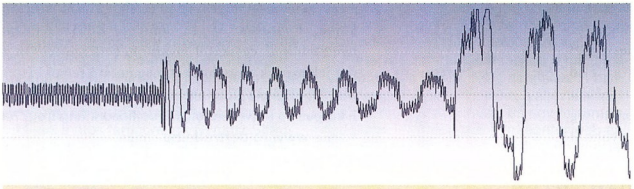
Egy WAV formátumú file-ban legfeljebb 2 Gbyte-ot tárolhatunk, ezért egyes programok régebben több szeletben mentették el az ennél hosszabb hanganyagokat. A Wave64 ajánlás, amely egyébiránt nem különbözik a Microsoft RIFF WAV-tól, bár feloldotta ezt a 2 Gbyte-os korlátot, egyelőre még nem terjedt el.

Az AIFF (Audio Interchange File Format) az Apple Macintosh gépeken elterjedt formátum a hangminták tárolására – tulajdonképpen a WAV formátum megfelelője Mac platformon. (A Commodore Amigán is ezt a formátumot használták). Bár PC-n nem túl elterjedt, a hangmintaszerkesztő programok többsége mégis támogatja, ezért jól használható a különböző platformok közötti adatmozgatáshoz. A WAV-hoz hasonlóan támogatja a 32 bites felbontást és a többcsatornás audiót. (AIFF esetén a MACE vagy az IMA ADPCM tömörítési algoritmust lehet használni.)

A fejléc nélküli hangfile-t raw-nak nevezzük. Ha ilyen formátumot akarunk használni, feldolgozáskor magunknak kell beállítani a hang minden jellemzőjét, a bitmélységet, a mintavételezési frekvenciát, a csatornaszámot stb. Ha egy mintát több byte ír le (a 16 bitest kettő), akkor ezek egymáshoz képesti elhelyezkedése is lényeges. Intel processzoroknál az első byte az alacsonyabb helyiértékű (Little Endian), a Motorola processzoroknál pedig az elöl lévő a magasabb helyiértékű (Big Endian).

Az utóbbi években kezdenek elterjedni a lebegőpontos számokkal tárolt hangminták. Lebegőpontos tárolásra a nagyobb bitmélységeknél van szükség. Bár létezik 32 bites PCM-ben tárolt lineáris hangminta, tanácsosabb a 32 bites (vagy 64 bites) IEEE lebegőpontos formát választani. Ezt a bitmélységet általában túlmintavételezéskor, esetleg szintéziskor érjük el, és a jelfeldolgozásnál vesszük használt. Persze ez már meghaladja az egyszerű, otthoni hangfeldolgozási feladatok által támasztott minőségi igényeket.

A digitális tárolás egyik előnye hogy elkerülhetjük az analóg felvételeknél az idő előrehaladtával bekövetkező minőségromlást, ráadásul a digitális jellel sokkal könnyebben tudunk dolgozni, hiszen minden további művelet „egyszerű" számolássá válik. Így a hangszerkesztéshez, zenéléshez nem szükséges drága analóg berendezéseket vásárolnunk, hiszen minden művelet elvégezhető számítógépen, megfelelő szoftver használatával. PCM



Ilyen is lehet a hang képe: ahol sűrűbbek a hullámok, ott magasabb a hang, ahol nagyobb a függőleges kiterjedés, ott hangosabb

A hangfelvétel gyakorlata

Bitek a mikrobarázdából

Régi lemezeink, kazettáink anyagát további minőségromlás nélkül őrizhetjük meg a jövő számára, ha rászánunk némi időt a digitalizálásukra. Azt gondolhatnánk, hogy a felvétel készítése egyszerű: megnyomjuk a nagy piros Record gombot, a többi már megy magától. Pedig sok apró buktatót tartogat ez a terület is – főleg a kezdő felhasználóknak.

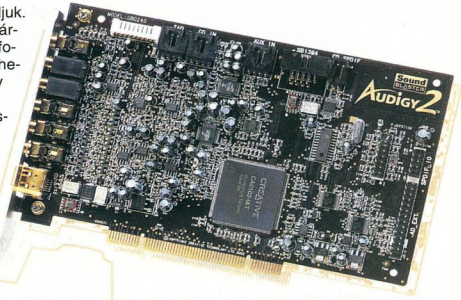
Dvorák Bence (rigor@ipma.hu)

Digitalizálásnál először is a lehetőségeink fényében kell mérlegelnünk azt, mit szeretnénk elérni. Mindenekelőtt fontos a jó hangkártya. Kulcsfontosságú paraméterei a bitmélység, a mintavételezési frekvencia és a jel/zaj viszony (s/n – signal to noise ratio). A 100 dB-es jel/zaj viszony már jónak mondható, de egy 90 dB-es kártya is elegendő, ha csak régi magnókazettáinkat, lemezeinket szeretnénk digitalizálni otthoni hallgatásra. A magasabb hangminőséghez külső dobozos digitalizálómodullal ellátott kártyát célszerű használni, mert a számítógép belsejében az elektromosan árnyékolatlan kártya óhatatlanul is összeszed némi zajt.

A legjobb kártyák már 24 biten, 96 kHz-en digitalizálnak, ami kellően nagy sávszélességet nyújt a hű rögzítéshez. A rendszer minőségét azonban mindig a leggyengébb láncszem határozza meg, azaz felesleges drága hangkártyára beruháznunk, ha nem megfelelő minőségű forrásból kapja a jelet. Azaz ha a lemezjátszó, az erősítő nem felső kategóriás, audiofileknek szánt típus, akkor felesleges 50 ezer forintokat áldozni egy hangkártyára. A drágább digitalizálókártyák ráadásul magas jelszintet igényelnek, azaz például előerősítő nélkül hiábavalóság mikrofonos felvételt készíteni, még ha jó minőségű is a mikrofon.

Ha nem kívánunk komoly házi stúdiót építeni, csupán régi lemezeinket, kazettáinkat kívánjuk megőrizni az utókornak, esetleg zenei szárnypróbálgatásainkat vennénk fel, céljainkak bőven megfelelhet egy OEM kivitelű Sound Blaster Audigy 2 vagy hasonló szintű kártya, de még egy Sound Blaster Live-val is jó eredményt érhetünk el.

ELŐKÉSZÜLETEK Mint mondottuk, a jó eredmény feltétele, hogy megfelelő jelet juttassunk a kártyára. Mindenképp hangkártyánk line in bemenetét használjuk. A mikrofonbemenet a legtöbb kártyán csupán az egyszerű mikrofonokkal történő rögzítést teszi lehetővé. Ez netes csevegésre vagy diktafon szintű felvételekhez megfelelő, komoly hangrögzítésre azonban nem. Ha régi hanglemezeinket szeretnénk digitalizálni, akkor a jelforrás és a hangkártya közé iktassunk be egy erősítőt, amin be kell állítanunk a jelszintet arra a maximális hangerőre, amikor még nem torzul a jel. Ha ugyanis túl halk a bemenőjel, hiába a kártya magas jel/zaj viszonya, az alacsony bemenőjel miatt tulajdonképpen kevesebb információt rögzítünk, vagyis végeredményben csökken a felbontás. Ráadásul ha ezt a felvételt utólag felerősítjük, akkor a jellel együtt a zaj is felerősödik.



Amatőr felhasználóknak kitűnő eszköz a Sound Blaster Audigy 2 kártya

...ÉS FELVÉTEL! A felvételek elkészítéséhez valamilyen hangszerkesztő programot célszerű használni. Mi jelen példánkban a CD-mellékletünkön található Szerszámosládába bekerült Audacity programot választjuk erre a célra. Indítsuk el a programot, majd az ablak bal alsó sarkában a *Project rate:* nyomógombon állítsuk be a kívánt mintavételezési frekvenciát, valamint a *Fájl → Beállítások... → Minőség* menüpont alatt a bitmélységet. A szerkesztőablak feletti legördülő menüből válasszuk ki azt az eszközt, amiről majd rögzíteni kívánunk.

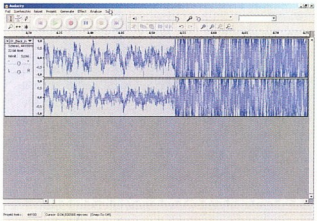
A felvétel megkezdése előtt vegyük elő a rendszer hangerőszabályzóját (jobb esetben a Tálcán lévő kis ikon, az óra mellett). Ennek *Beállítások* menüjében, a *Tulajdonságok* ablakban külön módosíthatjuk a lejátszás és a felvétel beállításait. Az utóbbinál kell kiválasztanunk azt a bemenetet, amiről fel szeretnénk venni. A többit érdemes elnémítani, sőt ha mikrofonról veszünk fel, a lejátszás nézetben kapcsoljuk ki a mikrofon megszólaltatását a gerjedés elkerülése végett. Ha lehet a jelforrás kimenő hangerejét szabályozni, akkor érdemes a PC-n a bemenetet legnagyobb jelszintre állítani, és a jelforráson szabályozni a hangerőt a megfelelő szint elérése érdekében. Ha nem lehet, akkor csak a hangkártya bemeneti szintszabályzóját tudjuk használni, ami addig nem okoz problémát, amíg a bemeneti hangerő megfelelő. Ha viszont túl halk, akkor nagyobb lesz a végeredmény zajszintje.

Indítsuk meg a bemenőjelet, hogy lássuk, meddig terjed a jelszint. Ezt úgy állítsuk be, hogy a kivezérlésjelzőn a hangerő épphogy csak a piros rész alatt maradjon. A legtöbb programnak van ilyen felvételi kivezérlésjelzője, ha nincs, akkor el kell indítani a felvételt, és a program által kirajzolt hullámalakot kell figyelni, hogy a csúcspontok ne legyenek túltöltve, mert akkor elég durván torzul a felvétel. Az analóg rögzítőeszközökkel (magnetofon) ellentétben ugyanis a digitális felvétel egyáltalán nem tűri a túlvezérlést. Ha mindent sikerült rendesen beállítanunk, következhet a nagy piros gomb megnyomása, vagyis a felvétel.

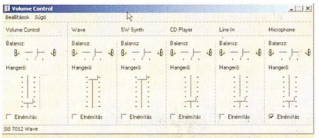
JAJ, ZAJ! A felvétel elkészült, de hiába minden jó beállítás, a tuti erősítő, a régi lemezről készült felvétel sziszeg, pattog, serceg. Csodát sajnos nem tehetünk vele, mint a sci-fi és kémfilmekben szokás, de azért érdemes megpróbálkoznunk a zajszűréssel. Némi sziszegés, kattogás, búgás ellen mi is jó eséllyel szállhatunk harcba.

A hatékony zajszűrés záloga, hogy jól definiáljuk magát a zajt. Ezért ha tudjuk, hogy szükséges lesz a zaj szűrése, úgy vegyünk fel egy adag „tiszta" zajt. Azaz például egy olyan részt a lemezből, ahol semmi nem szól, csak a sziszegést, pattogást halljuk, vagy tévéfelvétel esetén egy csendes részt, ahol csak az elektromos légköri zajok stb. hallatszanak. Ez lesz ugyanis a zajmintánk, amit igyekszünk a többi részről lepucolni. Érdemes maximalizálni a zajfelvétel hangerejét az *Effect → Erősítés* menüpontban. Ügyeljünk, hogy a *Kivágás nem engedélyezett* kapcsoló be legyen kapcsolva, mert hatására a program nem engedi túlvezérelni a hangot.

A zajszűrőt az *Effect → Zajszűrő* menüpont alatt találjuk. Először jelöljük ki a zajt, majd a *Zajszűrő* beállítóablakon kattintsunk a *Zajprofil készítése* gombra. Lassabb gé-



A túlvezérlést nem tolerálják a digitális felvételek



Mikrofonnal történő felvételkor némítsuk a megszólalását

peken egy állapotcsík jelzi a zajminta feldolgozását, ám egy gyorsabb gépen egy feleslegesen hosszú, másfél perces zajminta elemzésével is cirka 3 másodperc alatt végez a program. Amint ez megtörtént, jelöljük ki a szűrésre szánt részt. Visszatérve az *Effect → Zajszűrő* menüpontra, egyszerű beállításávval szabályozhatjuk a szűrés intenzitását – ezzel érdemes kísérletezni, és az eredményt a *Preview* gombra kattintgatva vizsgálni. A *Zaj eltávolítás* gombra kattintva pedig megtörténik a tényleges zajszűrés, ami közel ötször annyi időt vesz már igénybe, mint a zajminta elemzése.

Az apró kattanások, pattogások javítása sajnos pepecselős munka az Audacityben (más programokban van click-pop removal szolgáltatás, ami az alábbiakban leírt műveletet automatikusan elvégzi). Keressük meg azt a helyet, ahol a pattanást hallottuk. Közelítsünk rá, jelöljük ki, majd az *Effect → Erősítés* funkciót használva addig halkítsuk, amíg el nem tűnik. Egy kattanás többnyire rövid ideig tart, ezért eltüntetésére használhatjuk a ceruza eszközt is. Közelítsünk rá a kattanásra – itt a hullámformán egy hirtelen ugrást láthatunk –, majd simítsuk el a hullámformát.

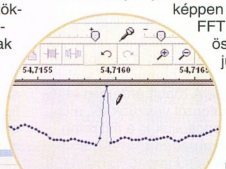
TISZTA MATEMATIKA A zajszűrés elméleti alapja a Fourier-transzformáció, azaz a függvények szinuszos összetevőkre bontása. Ez a hangtechnikában alapharmonikusokra történő bontást jelent. Igen ám, de ez elméletileg végtelen számú összetevőt jelent, a gyakorlatban pedig a transzformálandó függvény véges intervallumon értelmezett – persze ez az intervallum annál nagyobb, minél nagyobb a felbontásunk –, ezért a Fourier-transzformáció diszkrét változatát (DFT) használjuk. Ráadásul a transzformálandó függvényeink sem folytonos formában állnak rendelkezésünkre, hanem egyenletes közökben mintavételezve, ami a frekvenciatartományt is lehatárolja. A DFT kiszámításának egyik kevésbé számításigényes változata a gyors Fourier-transzformáció (Fast Fourier Transformation, FFT).

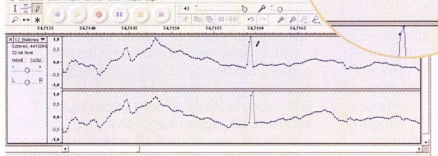
A Fourier-transzformáció fontos eszköz a jelek vizsgálatában, mérési eredmények értékelésében stb. Nem kell tehát különösebben csodálkoznunk azon, hogy rengeteg munkát fordítottak a transzformáció részleteinek alapos kidolgozására. A PC, illetve a digitális jelfeldolgozás elterjedése újabb lehetőségeket nyitott meg a Fourier-transzformáció előtt. A számítógépek tulajdonképpen mindent alapműveletekre vezetnek vissza, például szorzásra, a Fourier-transzformáció pedig rendkívül sok szorzást igényel, mivel esetében *N* szám szorzatainak kiszámításához N^2 szorzás szükséges. Tehát egy 1000 pontot tartalmazó adatsoron egy DFT művelet egymillió szorzást igényel, amivel még a mai, gyors gépek is lassan végeznek.

A gyors Fourier-transzformáció alapötlete egészen egyszerű. Mivel *N* pont DFT-je *NxN* szorzást igényel, ha az adatokat két egyforma részre bontjuk, akkor a két rész különkülön történő transzformációjához *2x(N/2)x(N/2)* szorzást kell elvégezni. Ha a két transzformáció részeredményei könnyen összekombinálhatók, akkor érdemes ezt az utat választani. Ráadásul *N*-t célszerű 2 egész kitevőjű hatványának választani, hogy a szorzásspórolás jótéteményéből többszörösen részesedhessünk.

Az FFT rendkívül hatékony jelfeldolgozó algoritmus, amely szinte univerzális eljárássá vált, mert a programozók igyekeznek mindenfajta feladatot úgy megfogalmazni, hogy FFT-re visszavezethető legyen. Mivel az FFT a transzformált szakaszt periodikusan ismétlődőnek tekinti, ezért a szakasz kezdetén és végén található ugrások nagyfrekvenciás zavart okoznak, és ezek miatt torzul a spektrumunk (amikor egy zajszűréshez megadjuk az FFT méretét, akkor azt adjuk meg, hogy hány szakaszt használunk). Ezért mintavételezett adatok transzformálandó szakaszát megszorozzák egy úgynevezett ablakfüggvénnyel, és a transzformációt csak ezután hajtják végre. Az ablakfüggvények értéke a szakaszhatárokon általában zérus, így a nagyfrekvenciás zavarok kiküszöbölhetők. Pár ablakfüggvénytípus: háromszög, Bartlett, Hamming, Hanning, Blackman. Számos zajszűrésre képes programban külön választhatók az ablakfüggvények típusai. Nagyon nehéz előre megmondani, melyikkel érünk el jobb eredményt, ezért jobb, ha a fülünkre alapozzuk a döntést.

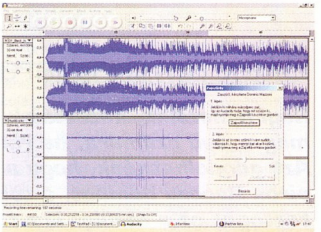
A hatékony zajszűrők tehát a következőképpen dolgoznak: a zajt FFT transzformációval összetevőire bontjuk, majd az így kapott frekvenciaképet a teljes hanganyagból kiszűrjük. A jó hatásfok érdekében hagyományos equalizeres szűrőspontok is beiktathatók a szűrésbe, illetve a szűrés dinamikája ADSR burkológörbékkel tovább finomítható.





A kattanásokat kézzel is el lehet távolítani

ARCHIVÁLÁS Elkészült a mű, mentsük hát le. Amennyiben audio-CD-t kívánunk írni az elkészült anyagból, vagy később még szeretnénk dolgozni vele,



Vegyünk fel külön zajt a zajszűréshez

vagy egyszerűen nem tűrünk semmilyen további minőségromlást, mentsük munkánkat WAV-ba.

Többnyire persze helyet is szeretnénk, és enyhe, talán észre sem vehető minőségromlásra is hajlandóak vagyunk ezért.

Tömörítéskor számos formátum jöhet számításba, ám elterjedtsége miatt még mindig az MP3 a legbiztosabb megoldás. Jóval kisebb méret mellett jobb minőséget nyújt az Ogg formátum (➲ **www.vorbis.com/**), így azt is használhatjuk, ha csak magunknak készítjük az anyagot. Ennek előnye még, hogy az Ogg tömörítő be van építve az Audacitybe.

Ugyanakkor az MP3 nagy előnye a hordozhatóság: a legtöbb windowsos gépen külön lejátszó telepítése nélkül is meghallgatható, de a linuxos rendszerek többségében is akad MP3-lejátszó. Ezzel szemben az Ogg – bár szinte minden platformon meghallgatható – még nem része a Windows rendszerösszetevőinek. Vegyük figyelembe azt is, hogy manapság már az MP3-lejátszó discmanek ára sem csillagászati.

A művelet elvégzéséhez mi az ingyenes, megbízható és gyors Lame-et ajánljuk (➲ **www.mp3dev.org/mp3/**), ami mellesleg az Audacityvel is jól együttműködik. Amikor először akarunk MP3-ba exportálni, és a program nem találja a Lame-et, felkínálja, hogy mutassuk meg neki a a lame.dll helyét.

Ezt követően a program már használatba is veszi, de előbb még rendkívül intelligens módon feldobja az ID3 Tag szerkesztőablakát. Ezt követően viszont nem történik semmi, a program az alapértelmezett beállításokat használja, ami azért kevés a mi érzékeny fülünknek.

Ezért még mentés előtt lépjünk a *Fájl → Beállítások...* menün belül a *Fájl formátumok* oldalra, ahol a *Bitsebesség*nek nevezett opcionál állíthatjuk be a kívánt bitrátát. Tapasztalataink szerint az esetek döntő többségében a 192 kbps „hibátlan" minőséget nyújt kellemes méret mellett.

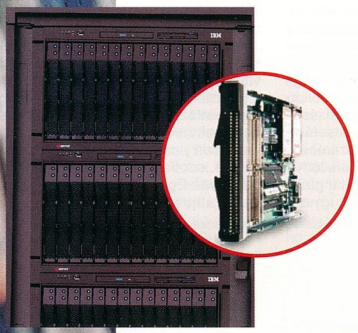
Ha rendelkezünk hardveres MP3-lejátszóval, akkor az MP3-as CD készítésekor vegyük figyelembe a lejátszónk képességeit is. A bitráta mellett figyelnünk kell a file-nevek, mappanevek hosszára, az extra karakterekre (a régebbi lejátszók például nem tudnak könyvtárt váltani, tehát csak ömlesztve lehet felírni a CD-ket). Zenei CD írásakor a számok sorrendjén kívül figyelnünk kell a számok közti szünet beállítására, illetve arra, hogy ne süssünk négyszeresnél nagyobb sebességgel, különben problémánk lehet egyes CD-lejátszókkal.

Költséghatékony, és Intel® Xeon™ processzor működteti.

Az IBM eServer BladeCenter indulásra kész. Vigyázat, nagyon gyors!

Bemutatjuk az IBM @server BladeCentert, ezt az intelligens megoldást, amely a teljes infrastruktúra kezelését egyszerűbbé teszi. Egyetlen ház 14 Intel® Xeon™ processzor alapú hot swap blade szerver befogadására képes. Az Intel® Xeon™ processzornak köszönhetően az IBM eServer BladeCenter hosszú órák vagy napok helyett akár percek alatt bővíthető, ezenkívül gyorsabban és költséghatékonyabban lehet újrakonfigurálni és frissíteni. A könnyen kezelhető, gyorsan skálázható, kimagasló teljesítményű BladeCenter az Ön e-business megoldását is dinamikusabbá teszi. Érdemes váltani!

- Nagyságrendekkel gyorsabban üzembe állítható, mellyel időt és pénzt takarít meg.
- Növekedésarányos beruházás: a dinamikus blade-kialakítás révén Ön akkor bővít, amikor szüksége van rá.
- Nagyfokú rugalmasság: redundáns rendszerre konfigurálható.
- Egyszerű infrastruktúrakezelés: ugyanazokkal az eszközökkel, ugyanarról a remote konzolról menedzseli blade rendszerét. A BladeCenter-felépítés csökkenti a kábelrengeteget.
- Lenyűgöző feldolgozó teljesítmény: az új Intel® Xeon™ processzorok annyi teljesítményt biztosítanak, mint a rack-optimalizált szerverek.
- Fektessen be a jövőbe: a Blade Center az eljövendő technológiát szolgálja. Az erőteljes Intel® Xeon™ processzorokkal párosulva adja azt a skálázhatóságot és rugalmasságot, mellyel a változó igényekhez gyorsan alkalmazkodhat.



A rugalmas, új tervezés csökkenti a bővítési költségeket.

BladeCenter

- *77 U magas, rack-optimalizált kiépítés.*
- *14 blade szerver befogadására képes.*
- *Maximálisan 4 hot-swap – redundánsan konfigurálható – Gb Ethernet és Fibre Channel switch modul helyezhető el benne.*
- *Maximálisan 4 hot-swap és redundáns terheltségkiegyenlítő tápellátás modul.*
- *A mindig elérhető Light Path Diagnostic biztosítja a maximális rendelkezésre állási időt és beruházásának védelmét.*
- *A kalibrált vertikális hűtés védi a szervert, támogatja a nagy teljesítményű Intel® Xeon ™ processzorokat.*

Ingyenes IBM infovonal: 06 80 203-855

→ **ibm.com**/hu

IBM

fotó tervezési modellt mutat. Az IBM, az IBM logó, az e logó, az e-business (logó) eServer és az xSeries az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegyei az USA-ban, illetve más országokban vagy mindkettőben. Intel, az Intel Inside logó, a Pentium és a Xeon az Intel Corporationnek az USA-ban és más országokban bejegyzett védjegyei. © 2003 IBM Corporation. Minden jog fenntartva.

Hangszerkesztő szoftverek

Hangos mindenesek

Ahogyan a szövegek szerkesztésére text editort, azaz szövegszerkesztő programokat használunk, a digitálisan tárolt hangminták szerkesztésére az audio editor programok, azaz hangszerkesztők szolgálnak.

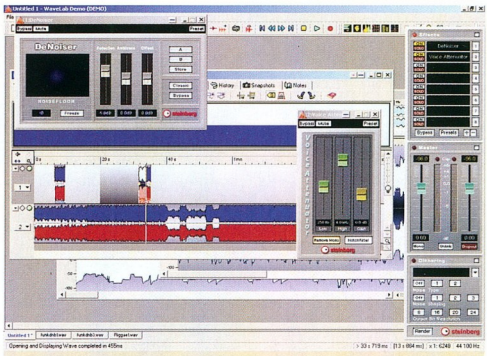
Dvorák Bence (rigor@ipma.hu)

A hangszerkesztő programok általában teljes körű szolgáltatást nyújtanak, vagyis készíthetünk velük felvételt (digitalizálhatunk), beolvashatunk sávokat audio-CD-ről (grab), ezeket módosíthatjuk, átszabhatjuk, effektezhetjük, tisztogathatjuk, és még sok egyéb izgalmas műveletet hajthatunk végre. A végeredményt gyakran tömöríthetjük, vagy néhány esetben akár rögtön CD-re is írhatjuk.

A hangminták szerkesztése során a halláson kívül nagy szerep jut a látásnak is – annyira, hogy gyakorlott felhasználók számos feladatot a hang hallása nélkül is biztonsággal elvégezhetnének. Ha szerkesztési célból megnyitunk egy hangmintát, akkor az ablakában láthatjuk a képét is – pontosabban a hanghullámok rajzolatát az idő függvényében. A függőleges tengelyen a hangerő, a vízszintes tengelyen az idő látszik. A koordináta-rendszer vízszintes tengelyétől felfelé a hanghullám pozitív, lefelé pedig a negatív fázisa látható, azaz a tengelytől eltávolodva nagyobb hangerőértékek állnak. Kis koordináta-rendszerünkben általában vonalzók segítik az eligazodást: az időt nemcsak másodpercben, hanem a minták (sample) számában, ütemekben stb. mérve is láthatjuk, az amplitúdót pedig dB-ben vagy százalékban is megjeleníthetjük – ez csak az adott programtól függ.

A hangminta képe tulajdonképpen a hangerő csúcsértékeinek (peak) grafikonja az időben, amit a programok a hangfile elemzésével állapítanak meg. Ez nagy file-ok esetén eltarthat egy darabig, éppen ezért számos hangszerkesztő mentéskor a hang mellett egy peak file-t is készít, melyben a hangminta grafikus képének adatait tárolja el. Így a legközelebbi megnyitáskor nem kell várni, azonnal előugrik a hangminta.

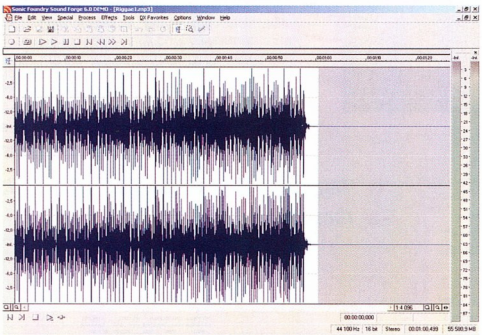
A hang képén kijelölhetünk egy pontot vagy szakaszt az időskálán. A fejlettebb programokban könyvjelzőket (marker) is használhatunk. Ezek rendkívül hasznosak például kijelöléskor, mert a hang képére ráközelítve pontosan elhelyezhetünk markereket (mozgathatjuk is ezeket), majd a kijelölést egyszerűen a markerek által közrefogott területre érvényesítjük.



Steinberg Wavelab: az egyik legnagyobb tudású...

A hagyományos vágólapműveleteken kívül programtól függően számos effektust is végrehajthatunk. Akár egyetlen programon belül is találkozhatunk többféle equalizerrel, amellyel különböző finom frekvenciavágásokat, erősítéseket hajthatunk végre.

A kompresszorok és az expanderek segítségével a hang dinamikáján finomíthatunk, visszhang- és modulációs effektusokkal színezhetjük a felvételt. Néhány programban szintézis szolgáltatás is található, amivel a semmiből lehet létrehozni hangokat megadott paraméterek (hullámforma, frekvencia, esetleg zajgenerátor, szűrő) megadásával. Egy valamirevaló programban változtathatjuk a hang magasságát (pitch), magasságtól függetlenül a hosszát (stretch), illetve mód nyílik a hangerő normalizálására, esetleg burkológörbével (envelope) történő beállítására. Jó pont, ha a program támogatja a külső plug-ineket (DirectX, VST 2.0), mivel így számos olyan képességgel is felruházhatjuk, amit eredetileg a program nem tudott.



Sonic Foundry Sound Forge: az egyik legjobban használható...

Gyakori eszköz a „ceruza", amellyel – a hangminta képére ráközelítve – kézzel is „rajzolhatunk" hanghullámot. Ez leginkább egy félbeszakadt fázis lekerekítésére vagy egy kattanás elsimítására alkalmas.

A hangszerkesztő programokat a mintavételezési frekvencia és a bitmélység konvertálására is használhatjuk.

Az alábbiakban röviden áttekintjük – a teljesség igénye nélkül – a piacot meghatározó hangszerkesztő programokat, kiemelve legfontosabb jellemzőiket (ezeket az összehasonlíthatóság megkönnyítésére táblázatba is foglaltuk). Eredetileg nagyobb körből merítettünk volna, de több program körül is komoly változások történtek, amelyek kétségessé teszik további létüket.

SONIC FOUNDRY SOUND FORGE 6.0

A hangszerkesztő programok talán egyik legjobbika a Sonic Foundry Sound Forge 6.0. Nem is csoda, hogy stúdiókban is használják. Az egyik alapvető erénye, hogy a szerkesztés nagyon gyorsan és stabilan végezhető vele. Rendkívül precíz, a kezelése ergonomikus, ugyanakkor tetszés szerint alakítható. Érdekessége, hogy a 4 Gbytenál nagyobb file-okat is kezeli. A program akár a 32 bites felbontású, 192 kHz-es mintavételezésű hangmintákat is támogatja. Belső motorja 32 bites lebegőpontos jelfeldolgozással működik. Számos formátumot tud importálni: AIF/SND, ASF, AU/SND, DIG/SD, IVC, MOV, MP3, OGG, PCA, RAW, RM, SND, VI, VOX, WAV, WMA és WMV. Exportálni pedig az ASF, IVC, MOV, RM, WMA és WMV kivételével minden olyan formátumba képes, melyből importál. Ezek mellett ACM-támogatással is bír, valamint CD-k beolvasására (grabbelés) és írására is alkalmas.

A PROGRAMOK FONTOSABB ADATAI

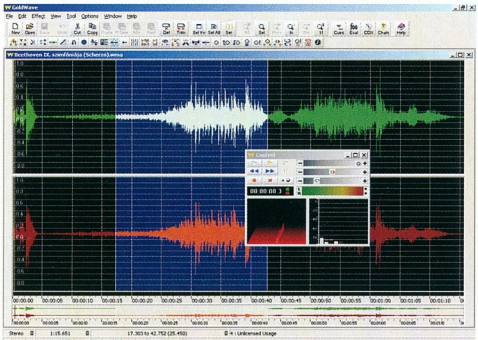
Program	Audacity 1.2.0 pre	GoldWave v5.05	Sound Forge 6.0	Wavelab 4.0
Fejlesztő	Dominic Mazzoni	Chris Craig	Sonic Foundry	Steinberg
A fejlesztő webhelye	audacity.sourceforge.net	www.goldwave.com	www.sonicfoundry.com	www.steinberg.net
Támogatott operációs rendszer	Windows, Linux, Mac OS 9/X	Windows 9x, 2000, XP	Windows 9x, 2000, XP	Windows 9x, 2000, XP
Legnagyobb felbontás	96 kHz, 32 bit	192 kHz, 32 bit	192 kHz, 32 bit	192 kHz, 32 bit
Ismert hangmintaformátumok száma	5	15	17	8
Beépített effektusok száma	19	17	32	11
Beépített zajszűrés	●	●	●	○
Plug-in támogatás	VST 2.0	○	DirectX	DirectX, VST 2.0
Könyvjelzők (marker)	○	●	●	●
Felvételkészítés	96 kHz, 32 bit	192 kHz, 32 bit	192 kHz, 32 bit	96 kHz, 24 bit
CD-grabbelés	○	●	●	●
CD-írás	○	○	●	●
Kötegelt feldolgozás	○	●	●	●
Peak file	○	○	●	●
Többsávos szerkesztés	●	○	○	●
MP3-támogatás	●	●	●	●
Eredeti ár	freeware	40 USD	400 USD	499 USD
Magyarországi forgalmazó	○	○	KimSoft Kft.	KimSoft Kft.
Forgalmazó webhelye	○	○	www.kimsoft.hu	www.kimsoft.hu
Magyarországi ár (bruttó)	○	○	156 000 Ft	137 000 Ft

Alapból több mint 35 beépített effektus és szolgáltatás segíti munkánkat. Van itt időnyújtás, spektrumanalízis, hangerő-szabályozás, csatorna-, mintavétel- és bitmélységkonverzió, normalizálás, balanszbeállítás, szünet beszúrása, invertálás, fázisfordítás, hangerő-burkológörbe készítése, áttűnés, valamint smooth/enchache (szubharmonikusokat és felharmonikusokat gerjeszthetünk vele a hangmintánkhoz tetszőleges arányban). A zajszűrőjével zajminta alapján tisztíthatjuk meg a felvételeinket. A pattogások, a sercegés és más zajok eltüntetésére használható effektusokkal is szolgál a program.

Három különböző equalizert találunk benne: grafikust, paragrafikust és parametrikust. Hagyományos effektusok terén kórus, torzítás, késleltetés, visszhang (egyszerű és többszörös), dinamikaprocesszorok, flange, wah-wah, gapper, snipper, zajkapu, hangmagasság-módosítás/-hajlítás, reverb és vibrato áll rendelkezésünkre. Ezeken kívül a program tudását tovább bővíthetjük DirectX-es plug-inekkel is.

Az egyszerű könyvjelzőkön kívül régiók, hurkolási pontok, sávkezdő és végpontjelek is megadhatók. A Sound Forge vezérelhető MIDI eszközről, és MIDI-szinkronizálásra is használható. Felvétel készítésekor kivezérlésjelző segíti munkánkat, emellett látjuk a merevlemezünkön található szabad helyet és a felvehető anyag hosszát másodpercben kifejezve.

STEINBERG WAVELAB 4.0 A Sound Forge mellett a másik legjobb program a Wavelab. Bár ebben sokkal kevesebb beépített effektust találunk (időnyújtás, hangmagasság-korrekció, harmonizer, kórus, reverb, újramintavételező, parametrikus equalizer, dinamikaprocesszor, normalizáló, lekeverés/átkeverés, 3D-s spektrumanalízis), ám a Wavelab a DirectX mellett VST 2.0 plug-ineket is támogat, amelyekkel a tudását jócskán megnövelhetjük – igaz ez további anyagi ráfordítást igényelhet.



GoldWave: az egyik legnépszerűbb fizetős...

Bár kicsit lassabban dolgozik, mint a Sound Forge, cserébe kiemelkedő minőségű, többsávos szerkesztési, keverési lehetőséget kapunk – ezek elsősorban a zenészeket érdekelhetik. Sávonként tíz VST effektust használhatunk.

A hangerő- és a balanszbeállítást, valamint az effektusok intenzitását időben változó „gumiszalagos" burkológörbékkel szabályozhatjuk. Érdekessége, hogy több mint 24 órás felvételt is készíthetünk a programmal – amely ekkor automatikusan több file-ba darabolja a felvételt, amint annak mérete túllépi a 2 Gbyte-os határt.

GOLDWAVE A GoldWave a hangszerkesztő programok egyik nagy öregje, renkdívül népszerű a hobbifelhasználók körében. 2 kHz-től 96 kHz-ig terjedő mintavételezésű, akár 32 bites lebegőpontos hangmintákkal is dolgozhatunk. A program első jelfeldolgozása is 32 bites. Nem támogatja sem a DirectX, sem pedig a VST plug-in effektusokat, ám beépített eszköztára igyekszik megfelelni a legfontosabb igényeknek (szűrők, torzító, doppler, zajkapu, flanger, reverb, visszhang stb.), sőt matematikai képletek segítségével magunk is készíthetünk effektusokat. A program a zajszűrés terén is megállja a helyét.

A GoldWave-be AU, IFF, MP3, OGG, RAW, SMP és WAV formátumú hangfileokat töltheünk be, valamint AVI vagy MOV videók hangsávjait, sőt egyik művelete segítségével audio-CD-ről is beolvashatunk hangsávokat. A programon belül választhatjuk ki és paraméterezhetjük a bemeneti eszközt. Készíthetünk vele időzített felvételeket.

A program ára barátságos, amit tovább fokoz az a tény, hogy készítői meglehetősen lazára vették a shareware változat megkötéseit. A regisztrálatlan GoldWave 150 művelet után minden további akciónk előtt nyugtázásra váró figyelmeztető ablakkal köszönt. Ha a figyelmeztetés zavarna, a munkánk elmentése után a programot újraindítva ismét 150 figyelmeztetés nélküli műveletre nyílik lehetőségünk.

AUDACITY 1.2.0 PRE Az Audacityt bővebben is bemutatjuk e számunk Szoftver rovatában mint a PCM Szerszámosláda legújabb eszközét. Itt csak annyit jegyzünk meg, hogy jól használható, többé-kevésbé honosított programról van szó, amely ráadásul ingyenes. PCM

magyar pc magazin

PCM magyar

...az IT-szaklap

digitális készülékek egyaránt – alapvetően három csoportba sorolhatók. (A hivatásos fotósok munkaeszközeivel, középformátumú, műszaki és egyéb gépekkel itt nem foglalkozunk.)
A legkisebbek a kompakt masinák, ezek a legolcsóbbak és a legegyszerűbben kezelhetők. Alakjuk jobbára téglatesthez hasonló, és elférnek a zsebünkben. Jobb kezünk számára általában csak egy jelképes markolatot alakítanak ki rajtuk.
A legkomolyabb tudásúak a cserélhető objektíves, tükörreflexes gépek. Ezekkel magazi-

Emellett tele allásnál általában az
is lassabban működik, és a mélységélesség csökkenéséről sem szabad megfeledkezni. Utóbbi momentum portrékészítésnél viszont jól jön, mert így homályossá tehetjük a hátteret. Már tudjuk, mire kell leginkább figyelni ezeknél a gépeknél, jöjjenek végre tesztünk szereplői!

FUJIFILM FINEPIX S602ZOOM Az általam tesztelt Fujifilm gépek közül ez volt az első példány, ami igazán jól illett a – viszonylag nagy – kezembe, a korábbi modelleket általában kicsinek találtam.

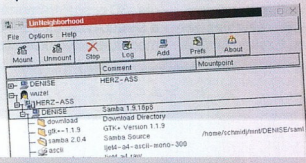
AF pontot.
A fontosabb beállításokat a Shi funkciógombok egyikének meg hetjük el, elkerülendő a menüre hosszas túrákat. A megvilágítá AE-L gombbal, ami átlagostól é lágított témák esetén nyújt seg
A digitális fényképezőgépektől don az S602Zoom képes több másra exponálni, a felvételek Emellett normál expozíciósor tünk, ekkor a megvilágítás mé a gép.
A fontos mozzanatok elszalas

tunk vagy a számítógép ügyességével. Mindkét játékosnak hat kis tálkája van, mindegyikben ugyanannyi go-

\freeware\natural.exe
FREEWARE

hozzá tartozó program. Ha Linuxot futtatunk, nagyon hasonló felülethez juthatunk, ha telepítjük a LinNeighborhood programot.
A párhuzam alapján nem nehéz

pont a $HOME/mnt, ahova a $MACHINE/$SHARE alkönyvtárat létrehozva végzi el a program a becsatolást – de ezt konfigurációban megváltoztathatjuk.
A program első indításakor érdemes a *Prefs* gomb megnyomása után megjelenő panelt végignézni és beállítani – utána pedig elfelejteni, hogy létezik, mert ha jól kitöltjük, később nem lesz rá szükség.
A *Scan* fülön időzzünk el



Gnome Solitaire Games

Pasziánszözön Linuxra

Horváth Zsolt

A pasziánsz „egysze-

kártya csupán más helyre, de nem a végsőre kerül.
De elő a farbával! Hogy miért

Vannak legolvasottabb, legdinamikusabban fejlődő és egyéb „leg" számítástechnikai magazinok.
És van a Magyar PC Magazin, a hiteles, megbízható és átfogó tárháza azoknak az információknak, amelyek önnek egy döntés meghozatalához elengedhetetlenek.

Előfizetői akció!

Most nemcsak azért érdemes előfizetni a PCW-re, mert akkor Ön havonta - az esetleges áremelésektől függetlenül - kedvezőbb áron juthat hozzá kedvenc lapjához, hanem azért is, mert új előfizetőink között négy hónapon át - ez év októberétől 2004 januárjáig - minden hónapban értékes ajándékokat sorsolunk ki:

Havonta

10 CD-újraírót

15 DVD-olvasót

10 fő visszakapja az előfizetése árát

200 darab ingyenes, három hónapra szóló dial-up internet-előfizetést

A sorsoláson azon lapunkra előfizető vagy előfizetésüket megújító olvasóink vesznek részt, akik az adott hónap 15-éig kiegyenlítették az előfizetési díjat.

És a plusssssssssssssssz!

Január végén mindazon olvasóink között, akiknek 2004. január 20-án legalább még 6 hónapig, azaz 2004 júliusáig érvényes az előfizetésük, további értékes nyereményeket sorsolunk ki.

Fődíjak

17 colos Samsung TFT monitorok

Digitális fényképezőgépek

Értékes szoftvercsomagok és hardverek

Az előfizetői akció támogatói:

IT enternet SAMSUNG

A hirdetésben szereplő fotók csak illusztrációk!

Hangtömörítési formák

Kicsinyítőgép

A hangminták tárolása rendkívül helyigényes. Bár manapság már hatalmas merevlemezek léteznek, és a DVD-írók sem számítanak ritkaságnak, ha egy flash memóriás lejátszóban szeretnénk használni, vagy ha az interneten publikálnánk valamit, nagyon számít a méret.

Dvorák Bence

A hangtömörítési eljárások kidolgozása abban az időben kezdődött, amikor a merevlemezek kapacitása még összemérhető volt a CD-ével. Mint minden adatállomány esetében, a hangok tömörítésénél is elsődleges a felesleges vagy a kevésbé fontos adatok eltüntetése. Például ha a hangkártyában levő D/A és A/D átalakító hibáiból keletkező zajokat nem tároljuk el, azt hihetnénk, hogy minőség szempontjából még jól is járunk – sajnos ez nincs egészen így. Egy 16 bites hangmintának a 40%-ában fordulhat elő zaj, ha azonban levágjuk ezt a 40%-ot, azzal az ebben a részben levő fontos információkat is kidobjuk, ami minőségromlást jelent.

Finomabb megoldás, ha a véletlenszerűen eltérő, ám rendkívül hasonló részeket egyformaként tömörítjük. Ebben az esetben a hang szebb, a file pedig kisebb lesz, ám lejátszásakor jobban igénybe veszi a processzort. (Hasonlót tapasztalhattunk a képfeldolgozásban a 8 bites palettára optimalizált pixelgrafikus képeknél: egy adott kép nem mindig tartalmaz annyi színt, amennyit például egy 16 bites paletta nyújt, ezért elegendő csak a képen lévőket tárolni.) Másik hátránya még, hogy nem kimondottan hatékony. Erről mindenki meggyőződhet, aki megpróbál Zippel betömöríteni egy WAV file-t.

Igazán látványos méretcsökkenést, a grafikus területen alkalmazott módszerekhez hasonlóan, veszteséges tömörítéssel lehet elérni. Számos ilyen formátum létezik, ezek közös tulajdonsága, hogy a nem létfontosságú információk mellőzésével érik el a méret csökkenését. Hogy kinek mi a fontos, nos ez határozza meg, hogy milyen minőségű lesz a végeredmény. Ha nem a hangminőség az elsődleges szempont, például csak beszédátvitelről van szó, akkor igen komoly tömörítési arányokat lehet elérni, míg ha fontos a minőség is, akkor bizony be kell áldozni némi tárhelyet, bár ez még mindig jóval kevesebb lesz, mint a tömörítetlen anyag. Ugyanígy fontos a rendelkezésre álló erőforrás mennyisége is, mivel a jó minőségű tömörítés jócskán számításigényes. Míg egyszerű beszédminőségű tömörítést még nyugodtan tudunk végezni élőben is pentiumos számítógéppel, valós idejű minőségi munkához bizony már korszerű gép kell.

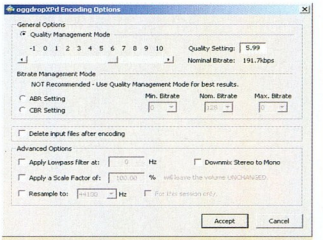
A KEZDETEK A PCM egyik bonyolultabb és tömörebb változata az ADPCM (Adaptive Delta Pulse Code Modulation – adaptív differenciális impulzuskódolású moduláció). Az ADPCM esetében nem az aktuális értékeket, hanem az egymást követő minták különbségét tároljuk. Az így tárolt hanghullámot a kezdőpontból kiindulva a változások ábrázolásával állítjuk elő. Az ADPCM egy 4 bites skálatényező értéket rendel a mintához, és ha ezzel megszorozzuk az előző minta amplitúdóját, megkapjuk az aktuális minta amplitúdóját. A 4 bites ADPCM esetén 16 skálatényezőnk szabályozza a hullámforma alakját, míg a 8 bitesnél 256, ami már túlbiztosítva garantálja a minőséget.

Nehezen terjed el az MP3Pro...

Az ADPCM egyik alfaja az IMA ADPCM – nevét onnan kapta, hogy az IMA (Interactive Multimedia Association) javaslata alapján készítették. Ez olyan tömörítési algoritmus, amelynél a valós idejű tömörítést és a lejátszást egy 20 MHz-es 386-os gép is képes elvégezni úgy, hogy kedvező méret mellett jó hangminőséget eredményez. A cél a beszédhang tömörítése volt, amelyben 4:1 arányú tömörséget értek el (mivel ez is 4 bites kódolás).

Az ADPCM-nek emellett több válfaja létezik még (például a Microsoft ADPCM), de ezek nem kompatibilisek egymással: noha azonos elven alapulnak, más algoritmussal dolgoznak.

A-LAW ÉS U-LAW Az A-Law és a u-Law tömörítő eljárást együtt szokás emlegetni, mert működési elvük rendkívül hasonló. Az A-Law Európában, míg a u-Law az Egyesült Államokban és Japánban elterjedt beszédhang-tömörítő eljárás. Mindkettő alapja a G.711 (Geneva) ajánlás, amely definiálja a 16 bites PCM jel nem lineáris 8 bites formátumba történő alakításának módszerét. Ennek lényege, hogy a 16 bites lineáris PCM mintából elhagyja az alsó 3 bitet, a maradék 13 bitet pedig logaritmikus kvantálású 8 bitessé alakítja. Míg a PCM a hullámforma amplitúdóját lineárisan tárolja, addig az A-Law és a u-Law az emberi fülhöz és a zenéhez jobban igazodó logaritmikus skálázást használja. Ennek hatására 8 biten olyan jel/zaj viszonyt és dinamikatartományt lehet elérni, mint a 12 bites lineáris PCM-mel. Ennek oka az, hogy az analóg zaj általában kisebb amplitúdójú a jelnél, és a nagyobb felbontás miatt kisebb lesz a kvantálási hibából fakadó jeltorzulás.



...ellenben az Ogg sokkal népszerűbb

A JELEN! Ezeket a tömörítési formákat manapság már nagyon ritkán használják, mivel csekély méretbeli csökkenést eredményeznek. A manapság elterjedt formátumok eleinte rendkívül processzorigényesek voltak, azonban már az üzletekben nem is lehet kapni olyan PC-t (a használt/régi gépeketől eltekintve), aminek gondot okozna a lejátszásuk.

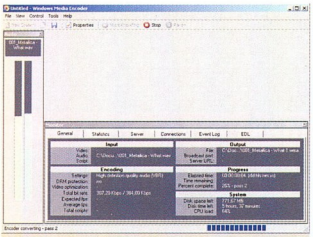
Ezek a veszteséges tömörítési algoritmusok az érzeti kódolást (Perceptual coding) alkalmazzák, amit az emberi fül érzékenységére alapoztak. Ilyenek például az MP3, a VQF, az AAC, a WMA, az RA vagy az OGG formátum.

MP3 A németországi Fraunhofer Intézet (Fraunhofer Institut Integrierte Schaltungen – IIS) 1987-ben hatékony hangtömörítési eljárás, az úgynevezett perceptuális audiokódolási rendszer kifejlesztésébe fogott az Eureka progam keretében. A kitűzött célt végül az Erlangeni Egyetem professzorával, Dierter Seitzerrel együttműködve érték el: megszületett az ISO MPEG Audio Layer 3, elterjedtebb nevén az MP3.

Az MPEG (Moving Picture Experts Group) szabványt eredetileg video- és hanganyagok tömörítésére hozták létre a nyolcvanas évek derekán. Mivel a CD minőségű zene tárolása sok helyet foglalt, szükségessé vált olyan nagy hatásfokú, adatvesztéses tömörítési eljárás kifejlesztése, amely nem okoz a hanganyagban hallható minőségromlást. Az érzeti kódolást (perceptual coding) az emberi fül jellemzőire alapozták. Mivel a fülünk adott frekvenciatartományban csak a leghangosabb jeleket érzékeli, ezért a digitális jelet feldarabolták frekvenciasávokra (MPEG Layer 3 esetén

>infó

- MP3: **www.mp3.com**
- MP3Pro: **www.mp3prozone.com**
- VQF: **www.twinvq.org**
- Ogg Vorbis: **www.vorbis.com**
- Windows Media Audio: **www.microsoft.com/windows/windowsmedia/music/default.aspx**



A Microsoft megoldása versenyképes

22 sávra), majd a kapott darabokban a leghangosabb jeleket meghagyták, az ezek által elfedett többit pedig egyszerűen eldobták. A különböző frekvenciákat különböző pontossággal tárolják, mert például az emberi fül legjobban a 2 és 5 kHz közötti jeleket érzékeli, ez alatt és felett erősen csökken az érzékenysége, tehát ott kevésbé fontos a pontosság.

Erre először az MPEG Layer 1 eljárást vezették be, amely egy másodpercnyi CD minőségű hangot 384 kbiten tárolt. Persze ebben az esetben nem beszélhetünk valódi CD minőségről, hiszen ez csupán rengeteg ember véleménye alapján, statisztikailag lett meghatározva. Az MPEG Layer 2 eljárásnál már csak 192 kbit kell 1 másodpercnyi hang tömörítéséhez, a Layer 3-nál pedig 128 kbit lett az elfogadott standard. Utóbbi tehát 1:12 arányban tömöríti a zenét, azaz így egyetlen CD-n akár 12 album anyagát archiválhatjuk ebben a formátumban.

MP3PRO Az MP3 utódjának szánt MP3Pro (➲ **www.codingtechnologies.com**) eddig nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. A konkurens formátumok térhódítása erős nyomást gyakorolt a készítőkre, így a tervezettnél korábban, 2001 januárjában megismerkedhettünk az MP3Próval.

Az MP3Pro file-ok, illetve a lejátszó lefelé és felfelé egyaránt kompatibilis. Ez azt jelenti, hogy az új rendszerű lejátszók a régi MP3-as file-okat is megszólaltatják, de az új, MP3Pro formátumú zenék is lejátszhatók a régi lejátszókkal. Utóbbi esetben persze a minőség nem lesz jobb a korábban megszokottnál, főleg alacsony bitráta esetén.

Az MP3Pro az eredeti MP3 továbbfejlesztett pszichoakusztikai technológiáját alkalmazza a zene strukturális elemzésével kiegészítve. Az MP3Pro-kódoló két részre osztja a felvételeket. Az első részben az alacsony frekvenciás hanginformációkat tömöríti az eredeti MP3-as kódolás szerint – ezt a részt tudják lejátszani a régi MP3-lejátszók, bár csak úgy, mint egy 22 kHz-es mintavételezésű, 64 kbit/s-os bitrátájú MP3 file-t. A második részben a tömörítő elemzi az első részben kihagyott magasakat, majd tömöríti. Ezeket csak az új MP3Pro-lejátszók vagy MP3Pro-képességekkel kiegészített régebbi szoftverek képesek dekódolni.

Tapasztalataink szerint a 64 kbit/s-mal tömörített MP3Pro a 112 kbit/s-os hagyományos MP3 minőségéhez közelít. Az RCA MP3Pro tömörítője 30%-kal lassabban dolgozik, mint egy átlagos MP3-kódoló.

A fő ok, amiért PC-n máig nem terjedt el ez a formátum, a technológia licencdíjában rejlik: ez 50%-kal magasabb, mint az eredeti MP3-é, ráadásul ingyenes tömörítő sincs hozzá.

VQF A Yamaha az elsők között jelent meg a TwinVQ (Transform-domain Weighted Interleave Vector Quantization) tömörítési eljárással. A TwinVQ-val tömörített file-ok a VQF kiterjesztést kapták, így ezen a néven vonult be a köztudatba a Yamaha üdvöskéje. Az eljárás az MPEG-4-éhez hasonló technikát használva 1:18 arányban tömöríti a zenét. Az, hogy pontosan miként dolgozik, sajnos a Yamaha titka. A VQF file-ok 25–35%-kal kisebbek a hozzávetőleg azonos hangzásminőségű MP3 fileoknál, tehát ebben a formátumban az MP3-mal elérhető 12-vel szemben akár 14 zenei CD anyaga is elfér egyetlen írható CD-n (128 kbit/s-mal tömörített MP3, illetve 96 kbit/s-mal tömörített VQF esetén).

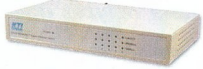
A VQF-et elsősorban alacsonyabb bitrátákhoz fejlesztették ki, ezért legfeljebb 96 kbit/s-mal tudunk VQF-be tömöríteni. Ez sajnos kevésnek bizonyult a sikerhez, mivel az emberek többsége legkevesebb 160 kbit/s-mal tömöríti hanganyagait, ráadásul az MP3-hoz addigra sokkal több alkalmazás készült. Így a csekélyke méretcsökkenés miatt a formátum nem terjedt el.

OGG VORBIS Az Ogg Vorbis teljesen nyílt fejlesztésű audioformátum, jelenleg az MP3 legerősebb vetélytársa. Az MP3-hoz hasonlóan veszteséges tömörítési eljárással dolgozik, ám sokkal kifinomultabb akusztikai modellt használ, és más matematikai elvek alapján tömörít, így a hasonló bitrátájú MP3-énál jobb minőséget eredményez.

Az Ogg Vorbis igazi ereje a nyíltságában rejlik: a formátum korlátlanul használható üzleti és nonprofit célokra egyaránt. Nem kell licencjogokat fizetni utána, továbbá teljes forráskódja ingyenesen hozzáférhető bárki számára. A hozzá tartozó tömörítők, plug-inek és más eszközök szintén ingyenesek. Mára rendkívül jelentős szoftvertámogatást tudhat maga mögött: az újabb CD-rippelő, tömörítő alkalmazások, lejátszók mind támogatják.

Az Ogg Vorbis projekt (➲ **www.vorbis.com**) a GNU Public License (GPL) oltalma alatt áll. Fejlesztői könyvtárai minden hangkódolással, dekódolással kapcsolatos lehetőséggel együtt elérhetők Windows, Linux/BSD, Solaris, MacOS és BeOS alá.

WINDOWS MEDIA AUDIO A Microsoft saját dédelgetett formátuma, a Windows Media Audio (WMA) nem tört közvetlenül az MP3 egyeduralmára, elsősorban az internetes alkalmazás felé fordult, ahol viszont rendkívül elterjedt lett. A WMA elvileg rendelkezik másolásvédelemmel, ám a gyakorlatban szinte alig találkozni olyan esettel, ahol ezt alkalmazták volna. A Microsoft a tőle megszokott túlzással hirdeti, hogy a WMA fele akkora méret mellett jobb minőséget nyújt, mint az MP3. A Microsoft webhelyén kiállított speciális összehasonlító minták hozzák ugyan a papírformát, a gyakorlatban azonban korántsem ennyire jelentős a méretkülönbség. Igazából a netes felhasználásra, illetve hordozható, korlátozott kapacitású lejátszókra optimalizálták, amit mi sem bizonyít jobban, mint hogy a 64 kbit/s-os, ISDN-hez ajánlott tömörítésnél igaznak tűnik a Microsoft állítása a mérettel kapcsolatban. A formátum másik előnye, hogy gyorsan kódolható, így ideális például netes élő adások készítéséhez. Az Ogg formátumhoz hasonlóan széles körű támogatottságot élvez az audioalkalmazások terén. PCM



KGS-500
5 Port Gigabit Ethernet Switch

- 5 1000BASE-T Gigabit Ethernet ports
- Supports Auto-Negotiation for 10/100/1000Mbps and duplex mode
- Supports Auto-MDIX for each port
- Full wire speed reception and transmission
- Store-and-Forward swiching method
- Supports 8K absolute MAC addresses
- Extensive front-panel diagnostic LEDs

KGS-800
8 Port Gigabit Ethernet Switch

KGS-400
4 Port Gigabit Ethernet Switch

KGS-1600
16 Port Gigabit Ethernet Switch

KGS-2400
24 Port Gigabit Ethernet Switch

- Comply with IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3x flow control
- 8 10/100/1000 Mbps auto-negotiation 1000Base-T Gigabit switched ports
- Auto-MDI/MDI-XXX for each 1000Base-T port
- Store-and-forward switching technology
- IEEE 802.3x flow control for full-duplex
- Back pressure flow control for half-duplex

KS-219
8 10/100 Mbps and 1 1000 Mbps auto-negotiation switched ports

KS-2402
24 10/100 Mbps and 2 1000 Mbps auto-negotiation switched ports

- Store-and-forward switching technology with full wire speed forwarding and filtering
- Supports broadcast storm control and broadcast storm filter
- Back-pressure control for half-duplex operation

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING

KTI NETWORKS

www.ktinet.hu

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest,
Cserei u. 8.
Tel.: (1) 273-0850
Fax: (1) 252-7680
http://www.pak.hu

AC3-dekódolás

Lekeverőmesterek

A térhatású hangzást otthon a DVD-k tették igazán népszerűvé. A házimozi-berendezések legtöbbjében megvan a lehetőség az összes csatorna maradéktalan visszanyerésére. De mi a helyzet ugyanezzel PC-n?

Nagy Zoltán

A legtöbb forgalomban lévő DVD Dolby Digital térhatású hangsávval kerül kiadásra, amely AC3 formátumban található a lemezen. Ez egy sokcsatornás kódolási forma, amely több önálló csatornát is tartalmazhat, az egyes csatornák megosztoznak a sávszélességen, de amúgy nem zavarják egymást. Egy külön csatorna LFE (alacsony frekvenciás effektus) jeleket is szolgáltat, de az is előfordulhat, hogy egyetlen darab monó hangcsatorna van. A csatornák számát a 2.0 és 5.1 jelöli, az AC3 a kódolási technikára utal.

Az AC3 leggyakoribb előfordulási helye a DVD, de bizony másutt is gyakran összefuthatunk vele. Az AVI file-okban nincs megkötés a hangsáv típusára, így könnyen lehet, hogy AC3-assal találkozunk. Ez tulajdonképpen nem baj, főleg olyan számítógépen, amelynek van sokcsatornás hangkártyája, vagy valamilyen digitális kimenete. Mivel azonban nem szokványos formátumról van szó, nem egyszerű megszólaltatni, főleg valós időben.

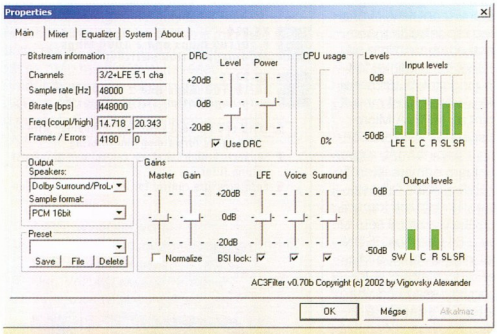
BESWEET Ha biztonsági másolatot szeretnénk készíteni DVD-nkről (természetesen csak azért, hogy kíméljük a lemezt), előbb-utóbb szembesülünk a problémával: mi legyen a hangsávval? Ha nincs Dolby Digital-dekóderünk és a közeljövőben nem is tervezünk ilyet beszerezni, kézenfekvő az átalakítása „mezei" sztereó csatornává, a könnyebb kezelhetőség és a kisebb helyigény végett. Az átalakításhoz leggyakrabban használt eszköz manapság a BeSweet, amelynek van grafikus és parancssori kezelőfelülete is. A BeSweet tulajdonképpen egy keretprogram, amely összefogja és hatékonyan használja az átalakításhoz szükséges szerszámokat. Ilyen keretprogrammal találkozhattunk már, például a Gordian Knot is ebbe a kategóriába tartozik, olyannyira, hogy tartalmazza is a BeSweet csomagot. A BeSweet annyiban különbözik a GKnottól, hogy az egyes szerszámok nem önálló EXE, hanem DLL formátumban vannak mellékelve, így a BeSweet nélkül, önmagukban nem használhatók.

A szerszámok közül az Azid AC3-dekóder és a Lame MP3-kódoló a legfontosabb. Mindkettőnek van önálló, parancssoros változata is, de itt DLL-ként használja őket a főprogram. A kezelőfelület jócskán megkönnyíti a munkát, akkor is, ha még VOB file-ból kell a hangot kibontani, akkor is, ha már önálló AC3 file-ban van, egy menetben készülhet belőle MP3, MP2 (SVCD-hez), többcsatornás OGG, sőt a legújabb változatnál már 5.1-es AC3 is. A kimeneti sztereó jel Dolby Surround kódolásban tartalmazza a surround információt is.

A feldolgozás szerves részét képezheti – igény szerint – a dinamika összenyomása, illetve a normalizálás, a mintavételi frekvencia redukálása. MP3 esetén a kimenet lehet állandó, változó vagy átlagos bitrátájú is.

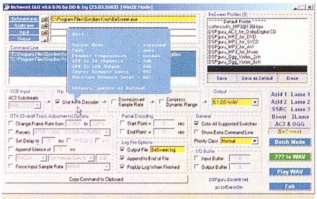
A felvétel eredeti framerate értékét tetszés szerint megváltoztathatjuk, így a hangot könnyen hozzáigazíthatjuk például az NTSC-ről PAL-ra átalakított felvételhez.

A program beállítását előre elkészített profilok és helyzetérzékeny súgó segíti: ha egy pillanatra megáll az egér az egyik beállítóelem fölött, azonnal megjelenik a hozzá tartozó leírás.



Az AC3Filter teljes mértékben finomhangolható

AC3FILTER Akkor sincs gond, ha nem akarjuk átalakítani az AC3-at, hanem változatlanul fűzzük az AVI-hoz. Nem kell mást tennünk, mint telepíteni az AC3Filter szűrőt, amely nyílt forrású, és használata ingyenes. A lejátszóprogramok szükség esetén automatikusan használják.



A BeSweet összetett, de könnyen kezelhető

Az AC3Filterrel kihasználhatjuk szinte bármilyen audiokonfiguráció képességeit. A négyoldalas beállítópanelen szinte minden tulajdonságát módosíthatjuk. A kimenet beállítható 1.0-s, 1.1-es, 2.0-s, 2.1-es, 3.1-es, 4.0-s, 4.1-es, 5.0-s, 5.1-es konfigurációkhoz. Külön választhatjuk ki a Dolby Prologic, sőt Prologic II lekeverést (bár utóbbi még csak kísérleti stádiumban áll). Ha van a gépen S/PDIF kimenet, átkötheto oda a jel, ekkor nem a PC-n szólal meg.

Minden csatorna szintjét önállóan szabályozhatjuk, még a lekeverés előtt. A szoftverbe dinamikakompresszort építettek, amely alaphelyzetben be van kapcsolva. Erőssége állítható, de ki is kapcsolhatjuk (engem például zavar a hangerő kismértékű, de folytonos ingadozása). Ezt ötvözhetjük automatikus erősítésszabályzással és egymenetes normalizálással, ami egyszerűen annyit jelent, hogy a rendszer csak lefelé szabályoz.

Kísérletező kedvű egyének a keverő mátrixbeállítását igény szerint módosíthatják, ennek segítségével például felcserélhetik a csatornákat, vagy egyéni arányban keverhetik például az első csatornák jeléhez a hátsókét. Persze ezek beállítása automatikusan is történhet.

Mind a hat csatornán külön állíthatjuk a késleltetés mértékét, így bármilyen hangszóró-elhelyezés esetén megtalálhatjuk az optimális beállítást. A szoba vagy a hangszórók esetleges akusztikai hiányosságait kilencsávos equalizerrel ellensúlyozhatjuk. PCM

>infó

- http://dspguru.doom9.net
- http://ac3filter.sourceforge.net
- A programok megtalálhatók CD-nken: \cikkekhez\ac3

EPoX

Power Your Life

Újdonság

EP-8RDA3 / 8RDA3G / 8RDA3+

8RDA3
Nvidia nForce2 Ultra 400 chipset
AMD Athlon XP processzorokhoz
3 fázisú CPU tápfeszültség,
400 Mhz FSB, AGP 8X támogatás
PC 3200 400 Mhz DDR RAM támogatás
Power Bios max 3 GB DDR RAM,
5 PCI 1 AGP(8x) port,6 USB 2.0 port,
6 csatornás dolby digital hang,
Digital SPDIF támogatás
UDMA 133 IDE Controller
P80P diagnosztikai kártya
Aktív Chiphűtés

8RDA3G
IEEE 1394 FireWire csatoló
Dual 10/100 mbps LAN csatoló
8 USB 2.0 port

8RDA3+
IEEE 1394 FireWire csatoló
Dual 10/100 mbps LAN csatoló
8 USB 2.0 port
Serial Ata Raid kontroller

EP-8KRA2I/8KRA2+

Újdonság

VIA KT600 chipset
AMD Athlon XP processzorokhoz
400 Mhz FSB, PC 3200 400 Mhz
DDR RAM támogatás
VIA FastStream64 technológia
max 3GB DDR RAM
PowerBios (extrém teljesítmény)
6 PCI, 1 AGP (8x)port, 6 USB Port 2.0
6 csatornás Dolby Digital hang
Digital SPDIF támogatás
UDMA 133 IDE kontroller + 2 S-ATA Port
10/100 mbps Ethernet csatoló
IEEE 1394 FireWire csatoló
P80P Diagnosztikai LED

8KRA2+
HPT 372 UDMA 133 IDE RAID kontroller
8 USB Port 2.0

EP-8RGA+

Nvidia nForce2 chipset
AMD Duron és Athlon XP processzorokhoz
333 Mhz FSB, PC 3200 400 Mhz DDR RAM támogatás
128 bit Dual Chanel DDR technológia
max 3GB DDR RAM
Integrált Geforce4 MX 8x AGP grafikus processzor
PowerBios (extrém teljesítmény)
6 PCI, 1 AGP (8x)port,
6 USB Port 2.0
6 csatornás Dolby Digital hang
Digital SPDIF támogatás
UDMA 133 IDE kontroller
IEEE 1394 FireWire csatoló
10/100 mbps Ethernet csatoló
P80P Diagnosztikai LED

NAGYKERESKEDÉSEK VISZONTELADÓK SZÁMÁRA

HERTA
www.orca.hu

Új cím:
1132 Budapest Visegrádi u. 86.
Tel.: 239-8028 Fax: 270-0194
e-mail: hertakft@herta.hu

Ramiris

Új cím: RAMIRIS Rubin RT.
1139 Budapest, Frangepán u. 46.
Tel.: 888-3200, fax: 888-3201
e-mail: ramiris@ramiris.hu
www.ramiris.hu

EMJ Hungary Kft.

EMJ Hungary Kft.
1145 Budapest, Szugló u. 54.
Tel.: 469-6050, fax:469-6051
e-mail: sales@emj.hu
www.emj.hu

Carty

MP3 file-ok katalogizálása

Gyűjtőszenvedély

A helytakarékos MP3 formátum, valamint az egyre nagyobb kapacitású hordozható lejátszók könnyen arra csábítják az embert, hogy minél több zenét gyűjtsön össze, kihasználva az egyre nagyobb merevlemezek nyújtotta lehetőséget.

Nagy Zoltán

A gyűjtemény előbb-utóbb kezelhetetlen méretűvé terebélyesedik, akár CD-ken, akár egyben, merevlemezen tároljuk (ugyanakkor ma már nem jelent nagy érvágást egy 40-60 Gbyte-os merevlemez beszerzése, és jóval kényelmesebb kezelni, mint a sok-sok CD-re kiírt gyűjteményt). Szeretnénk meghallgatni egy adott számot, de hol keressük? Megmondják a katalógusprogramok.

A legegyszerűbb katalógus maga a file-rendszer. A Windows XP operációs rendszer képes kiolvasni az MP3 file-okból az ID3 bejegyzésekben tárolt információkat, így akár keresést is indíthatunk az információk alapján anélkül, hogy azok a file-névben szerepelnének.

WINDOWS MEDIA PLAYER 9 A Windows Media Player (továbbiakban WMP) előző verziói is tartalmaztak katalógust, a legutóbbi, 9-es számot viselőnek pedig már igen fejlett ezen képessége. A Médiatár szolgáltatás használatához először fel kell térképezni a merevlemez(ek) tartalmát, ezek helyi vagy hálózaton keresztül felcsatolt meghajtók egyaránt lehetnek. Kifejezetten hasznos, hogy a WMP a feltérképezést dinamikusan is tudja végezni, vagyis csak meg kell adni, melyik könyvtárban tároljuk általában a médiafile-okat, és a program automatikusan karbantartja a listát: beilleszti az új tételeket, és kiveszi a törölt file-okhoz tartozó bejegyzéseket. Ilyen szolgáltatással eddig más program aligha dicsekedhetett.

A Windows Media Player 9 katalógusa fejlett

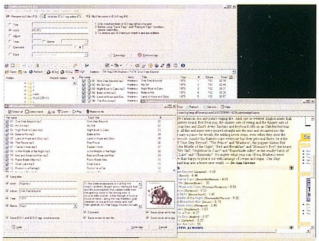
Az adatbázisba cserélhető médiumok tartalmát is felvehetjük, bár azt nem jegyzi a program, hogy ez a médium pontosan milyen, így CD-ken tárolt gyűjtemény nyilvántartására kevéssé alkalmas.

A Médiatárban előadó, album címe vagy műfaj szerint listázhatunk, utóbbihoz persze az kell, hogy ki legyen töltve az ID3 infó műfaj mezője. Egyébként a WMP maga is be tudja gyűjteni az információkat a netről, még akár lemezborítóképet is tölt az egyes albumokhoz, persze nem nyomtatható minőségben, csak hogy lássuk, mi szól éppen. Az infókat magunk is szerkeszthetjük, bár nem közvetlenül az ID3 tageket, hanem a WMP saját adatbázisának bejegyzéseit.

A Winamp-csalódás

Az egyes számokat minősíthetjük is, egytől ötig osztályozva. Ezt a program magától is elvégzi, az alapul vett 3-as osztályzatot eggyel növeli, ha végighallgatjuk a dalt. Azért is érdemes az osztályzást elvégezni (akár kedvezően, akár negatívan értékelve), mert erre építhetjük az automatikus listákat. Ezekkel egyébként is hasznos varázslásokat hajthatunk végre. A WMP többek között nyilvántartja, hogy az egyes számokat mikor hallgattuk végig, így igénybe vehetünk például olyan automatikus listát, amely a hétvégén, az éjjeli órákban vagy régen lejátszott, a még egyáltalán nem hallgatott, a kedvenc, a kevésbé szeretett vagy a még nem értékelt dalokat gyűjti egybe.

WINAMP 2.X ÉS 3 A Winamp 3 sok tekintetben nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, többek között a Media Library szolgáltatása is problémákkal küszködik. Lehet, hogy nem tipikus, de 10 ezer tétel fölött egyszerűen lefagy, miközben ugyanezt a mennyiséget, ha nem is villámsebességgel, de gond nélkül kezeli a 2.x-ben található Library. A Winamp mindkét verziójából hiányzik sajnos a WMP-nél megismert és megszeretett dinamikus mappafigyelés, az értékelés és az automatikus listák lehetősége. Az adatbázislista esetükben is az ID3 bejegyzések alapján készül, de a hiányzó információkat nem szerezhetjük be a netről. CD-ken tárolt információk karbantartására ezek sem alkalmasak.



A Tag&Rename az ID3 bejegyzések kezelésében nagymester

TAG&RENAME A Tag&Rename nem kifejezetten adatbázis-kezelő, de jó használt vehetjük MP3-gyűjtemények karbantartásakor. Feladata az egy könyvtárban lévő album adatainak karbantartása, erőssége a kötegelt ID3 infók szerkesztése. Különleges szolgáltatása, hogy az albumok információit ugyanúgy le tudja kérdezni a CDDB-től, mintha audio-CD-ről volna szó. Sőt az amerikai www.allmusic.com webhelyről olyan albumokhoz is találhatunk adatokat (ha azt Amerikában kiadták), amelyek nincsenek meg a CDDB-ben. Innen egyébként lemezborítóképet, rövid kritikát is letölthetünk, sőt ezeket hozzá is adhatjuk az egyes dalok ID3V2 infójához.

Az ID3 infó alapján átnevezhetjük a számokat, vagy akár a könyvtárakat is. Ugyanez visszafelé is megy, vagyis a file-névből hozhatunk létre ID3 bejegyzéseket.

WHEREISIT? A WhereIsIt? már régóta ismert mint floppyn, CD-n és egyéb cserélhető médiumon tárolt adatok listájának karbantartója. Ennek megfelelően a tároló médiummal is törődik, feljegyzi a lemezcímke adatait, amelyeket kiegészíthetünk saját adatokkal (például sorszámokkal). Így ha megtalálja a keresett nótát, azt is megmondja, melyik lemezt kell hozzá elővenni. Mivel nem elsősorban zenei adatbázis karbantartására készült, a leghatékonyabban kereséssel válogathatjuk le például egy adott zenekar műveit. Ha más lemezek adatainak tárolására használjuk, nem kerül semmibe, ha MP3-as CD-inket is katalogizáljuk vele.

>infó

- Windows Media Player 9: **www.microsoft.com/windows/windowsmedia/default.aspx**
- Winamp 2.x és 3: **www.winamp.com**
- Tag&Rename: **www.softpointer.com/tr.htm**
- WhereIsIt?: **www.whereisit-soft.com/**

CD-grabbelő programok

Saját olvasatban

Az MP3 formátumot abban az esetben használhatjuk legálisan, ha a tömör formában hallgatott zeneszám megvan eredetiben is. De hogyan készítsünk biztonsági másolatot kedvenceinkről, azaz hogyan kerül a zene a CD-ről a PC-be?

Nagy Zoltán

Ma már technikatörténeti eseménynek számít, amikor 1979-ben a Philips a Sonyval együttműködve bemutatta a CD prototípusát. Az Intel akkor még alig 8 éve kezdte el gyártani első mikroprocesszorát, és akkor készült el a világon az első digitális hangeszköz, egy késleltető. (Ma már persze ez a 8 év kissé viccesen hangzik, de a fejlődés akkori ütemében ez is szenzáció volt.)

Az analóg hifi technika akkoriban aranykorát élte, így igazából kevesen remélték, hogy az új technológia ilyen átütő sikert arat majd. A technikailag azóta is változatlan CD 44,1 kHz mintavételezési frekvenciával dolgozik 16 bites felbontás mellett. Ez azt jelenti, hogy a rajta leképezett hangjel maximális frekvenciája 22,05 kHz lehet, a hullámalak pedig 65 536 diszkrét pozíciót vehet fel. Ez akkoriban igen komoly teljesítménynek számított, bár ma már megmosolyogtató lehet a 96 kHz-es, 24 bites felvételek mellett.

Négy évbe tellett, míg 1983-ban bemutatták az adattárolásra használt CD-t, ezzel kezdetét vette a számítógép és a CD közös pályafutása, amit azóta csak a DVD térhódítása tudott igazán megtörni (ma már inkább DVD-olvasót vagy kombinált CD-író/DVD-olvasót szerelnek az új gépekbe). Az audio-CD sikere azonban azóta is töretlen, már csak azért is, mert a világ zenei termése gyakorlatilag CD-n jelenik meg.

Ha megvizsgáljuk, hogyan tárolja a CD az adatokat, egyből látszik, hogy ennek gyökerei az analóg hangrögzítés területére vezetnek vissza. A legfontosabb és egyben legszembetűnőbb az, hogy a CD-n nem kör alakú sávok vannak (ahogy például egy floppyn vagy merevlemezen), hanem egy folyamatos spirál, mint a hagyományos hanglemezen. Ez a spirál van feldarabolva sávokra, ezen belül szektorokra.

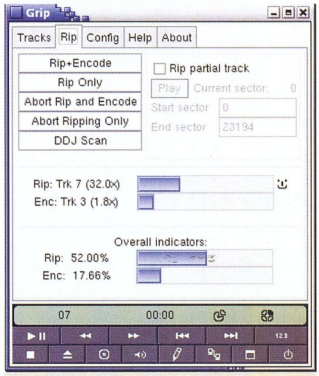
Mivel az audio-CD-k lejátszása során folyamatosan kell haladni a spirálon és olvasni az adatokat, a tervezők nem tartották szükségesnek, hogy törekedjenek a pontos pozícionálás lehetőségére. Éppen ezért nincs pontos címe az egyes szektoroknak, a lemez tartalomjegyzékéből (TOC) csak a sávok, azaz az egyes zeneszámok kezdetének helyzete keresheto ki. Lejátszáskor az adatok egy FIFO (First In–First Out, először be–először ki) tárolóba kerülnek, innen olvassa ki a lejátszó D/A (digitális-analóg) átalakítójába. Mivel alapvetően hangadatokról van szó, nincs másra szükség, mint ezek folyamatos olvasására és megfelelő sebességű feldolgozására. A gyorskeresés csak annyit tesz, hogy néhány szektorral odébb lépked a lejátszó, de igazából halvány gőze sincs arról, hogy pontosan hol tart. Az a játékidő, ami a lejátszó kijelzőjén látható, csak egy kiegészítő alcsatornából származik, és nincs szerepe a pozícionálásban.

Az adat-CD-k adattárolási szerkezetét a fentiekből kifolyólag módosítani kellett, hogy a pozícionálás pontos legyen. Ezért ott a szektorok címe hozzá van kódolva az adathoz, ezáltal némi keresgélés után pontosan megtalálhatjuk a kívánt adatot. Ehhez jön még hozzá a hibajavító kódok megnövelt mennyisége, hiszen míg a hangadatnál nem számít egy-két bitnyi hiba, ha ugyanez egy programban merül fel, használhatatlanná válik az egész.

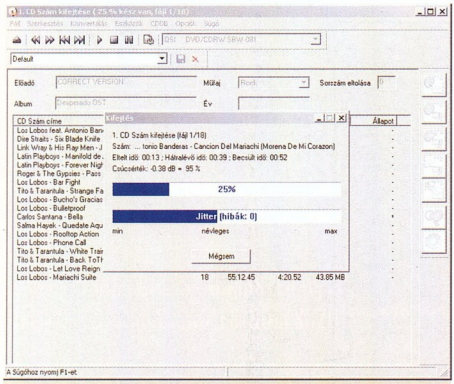
A zene lejátszásakor nincs más dolga a CD-meghajtónak sem, mint folyamatosan ellátni adattal a beleépített D/A átalakítót. Ha azonban a hangadatokat el akarjuk menteni, kissé más a helyzet, hiszen a beolvasás mellett az adatokat ki is kell írni, ilyenkor megtorpan a művelet (ha csak egy nagyon rövid pillanatra is), és ha megáll, már nem tudja pontosan ugyanonnan folytatni, mint ahonnan elkezdte, hiszen, mint ahogy már említettük, az egyes szektoroknak nincs pontos címe. Ezért vagy kétszer szerepel néhány minta, vagy hiányzik. Ezt küszöböli ki a jitterkorrekciónak nevezett eljárás, melynek lényege, hogy a beolvasás mindig átfedéssel történik, a program megkeresi az átfedést, vagyis az előző csomag végén és a következő elején lévő egyező adatokat, és ezeket fedésbe hozza, hogy csak egyszer szerepeljenek.

Látható, hogy nem egyszerű feladat audio-CD-ről nyers adatokat kimásolni (grabbelni). Eleinte nem is lehetett minden CD-ROM-olvasóval elvégezni ezt a műveletet. Szerencsére ma már sokkal jobb a helyzet, igazából az a ritka, ha egy meghajtó nem képes erre, de ezt egyik gyártó sem engedheti meg magának büntetlenül.

Szoftverek terén is igen jó a helyzet, ma már számos program képes az audio-CD-k adatainak közvetlen olvasására. Hogy mást ne mondjak, a Windows operációs rendszerek már évek óta tartalmazzák azt a lehetőséget, hogy audio-CD lejátszásakor a rendszer ne a CD-meghajtó saját D/A dekóderét használja, hanem digitálisan olvassa a lemezt, és szoftveresen történjen a lejátszás. Hasonlóképpen beállítható a Winamp vagy más közkedvelt zenelejátszó program is. Ezt egyébként nem azért alkalmazzák, mert rosszak a CD-meghajtók D/A átalakítói, hanem egyszerűen azért, hogy tudják alkalmazni a különböző látványeleme-



Grip Linuxra



CDex, talán a legjobb CD-grabbelő program

ket (például kivezérlésjelző, spektrumanalizátor stb.), ehhez pedig az kell, hogy az adat áthaladjon a számítógépen.

Tekintsük át a teljesség minimális igénye nélkül, mely programokat használhatjuk kedvenc zenéink merevlemezre gyűjtésére!

CDEX 1.50 Magazinunk szerszámosládájában már megtalálható a CDex, ami az egyik legjobb CD-grabbelő program, legalábbis windowsos környezetben (**CD-barátok – PCM, 2003/8/69).** A CDex mindent tud, ami a feladat ellátásához szükséges, és nincs tele felesleges sallangokkal, reklámokkal, egyebekkel. A CD adatait lekérdezi a CDDB adatbázisból (ha ott nincsenek meg, fel is tölthetjük az általunk begépelt információkat), előre megadott könyvtárszerkezetbe rendezi a beolvasott és tömörített file-okat.

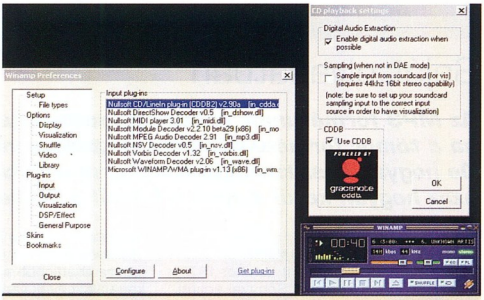
A beolvasást pontosan, hibátlanul végzi el, ha mégis gond lenne a meghajtóval, számos paraméter változtatásával bírhatjuk jobb belátásra a rendszert. Használhatjuk a Linuxon nagy népszerűségnek örvendő cdparanoia függvénykönyvtárat is.

GRIP Hogy ne csak állandóan windowsos programokat favorizáljunk, szeretném felhívni a figyelmet a Gripre. A lemez adatainak elérését a cdparanoia függvénykönyvtár alkalmazásával igyekszik elérni, általában sikerrel, de ha ez nem megfelelő, akkor külső programot (például cdda2-wav) is használhatunk ugyanerre a célra. Tömörítéshez mindenképpen külső programot kell futtatni, hogy mit, nincs meghatározva, mivel minden parancssori programhoz külön adhatjuk meg a használatos paramétereket.

A CD kezelésbe vétele előtt a Grip is utánanéz az előadó és a számok adatainak, és ennek megfelelően nevezi el a file-okat, illetve tölti ki a tömörített file ID3 adatait (ha MP3 file-ról van szó). A kész file-okat rendszerezve menthetjük, például /előadó/album/számok szerkezetben.

A Grip előnye, hogy a beolvasás és a tömörítés két külön folyamatként, de egyszerre zajlik, így hamar visszakaphatjuk a CD-t, miközben folyik a munka tovább. Sőt ha kétprocesszoros gépen fut, akkor egyszerre két szálon tömörít, tovább fokozva a tempót és a gép kihasználtságát.

A program együttműködik a DigitalDJ programmal, ami egy SQL-alapú MP3-adatbázis és -lejátszó. Az együttműködés keretében a frissen grabbelt albumokat a Grip egyből felveszi a DigitalDJ adatbázisába.



Winamp, mint CD-grabber

A Grippel nemcsak grabbelhetünk, mezei CD-lejátszóként is használhatjuk, ehhez kisméretűre kapcsolható a felülete, amikor csak a legszükségesebb gombokat látjuk.

WINAMP 2.X Bármilyen hihetetlen, a Winamppal is grabbelhetünk CD-t. Ehhez kimeneti plug-inként a Nullsoft Disk Writert kell választani ([Ctrl P] → *Output* menüpont), illetve a Nullsoft CD/Linein bemeneti plug-inben engedélyezni kell az *Enable digital audio extraction when possible* szolgáltatást. Még le is tudja kérdezni a CDDB adatbázist az előadót és számcímet tartalmazó információkért, így a file-okat ennek megfelelően nevezi el. A Windows Media Playerhez hasonlóan a Winamp is megbízik a CD-meghajtókban, ezért a paramétereket nem állíthatjuk.

A Winamppal szállított Disk Writer plug-in WAV formátumú file-okat tud készíteni, de letölthető hozzá egy File Writer plug-in, amivel egyből MP3 vagy OGG file-okat írhatunk a lemezre. A tömörítéshez a lame és a vorbis tömörítő plug-in változatait használja, amelyeket megint csak külön kell beszerezni. A plug-in erőssége a file-elnevezés, számos extra információt tud beleszőni a névbe, például a felvétel időpontját, a technikai paramétereket és egyebeket.

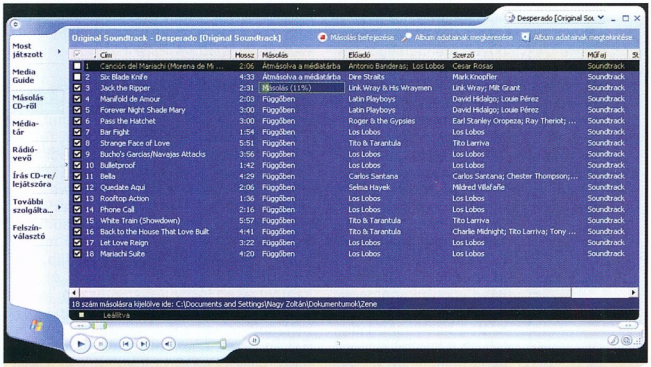
WINDOWS MEDIA PLAYER 9 Talán nem tudatosult eddig minden felhasználóban, de a Windows Media Player minden további nélkül tud audio-CD-t grabbelni. Ehhez nem kell mást tenni, mint behelyezni a megfelelő lemezt, és megnyomni a *Másolás* gombot. A programot beállíthatjuk úgy is, hogy egy CD behelyezése után automatikusan átmásolja azt a merevlemezre, majd kiadja a korongot.

A Microsoft a jelek szerint megbízik a hardverek és a saját fejlesztői közötti tökéletes összhangban, valószínűleg ennek tudható be, hogy a beolvasás paramétereit nem állíthatjuk. Ez általában nem is okoz gondot, ha mégis, keresni kell egy olyan programot, amit behangolhatunk az adott meghajtó problémáinak kiküszöbölésére.

A Windows Media Player 9 egyből tömöríti a zenét, mégpedig WMA formátumban. Ez a Microsoft által kifejlesztett, az MP3-hoz hasonló, de azzal nem kompatibilis formátum. Mivel minősége is hasonló az MP3-éhoz, nyugodtan használhatjuk ahelyett. Alkalmazása csak akkor ellenjavallt, ha olyan hordozható lejátszót használunk, amely csak MP3-at kezel. Szerencsére a szoftveróriás elérte, hogy a legtöbb új típus elboldogul a WMA file-okkal is.

•

A fentieken kívül még rengeteg programmal végezhetünk hasonló műveletet, például a CD-író programokkal, médialejátszó programokkal és egyebekkel. Léteznek olyan parancssori alkalmazások, amelyeket könnyen integrálhatunk saját szoftverbe, a lehetőségek tárháza szinte végtelen. Csak mindenkinek meg kell találnia a számára megfelelő megoldást. PCM



A Windows Media Player mindig kéznél van

>infó

- CDex: **www.cdex.n3.net**
- Grip: **www.nostatic.org/grip**
- Winamp: **http://classic.winamp.com**
- Windows Media Player 9: **www.microsoft.com/windows/windowsmedia/default.aspx**

SAMSUNG

> MEGDÖBBENTŐ VIZUÁLIS MESTERMŰ <

> Vékony és varázslatos. Mindenkit megérint! <

> LENYŰGÖZŐ LÁTVÁNY ELSŐ PILLANTÁSRA <

DÖGÖS DIMENZIÓK

FŐSZEREPBEN A SAMSUNG SYNCMASTER 172B MONITOR. BEMUTATKOZIK A KARCSÚ ÉS KÖNNYED FORMA ÉS A DUAL CSATLAKOZÓ. AZ ÁLLÍTHATÓ MAGASSÁG ÉS DŐLÉSSZÖG, A KIS HELYIGÉNY ÉS AZ ALACSONY ENERGIAFELHASZNÁLÁS KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL.

DigitAll *Matrix*

www.samsung.com/matrix

MATRIX ÚJRATÖLTVE™
MÁJUS 22-TŐL A MOZIKBAN!

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited.
www.samsung.hu

©2003 Warner Bros.–U.S., Canada, Bahamas & Bermuda ©2003 Village Roadshow Films (BVI) Limited–all other territories. ©2003 Samsung Electronics Co. Ltd A monitor képe imitált.

Z Corporation

A nyomtatás új dimenziója

A Massachusetts állambeli, burlingtoni székhelyű Z Corporation legújabb háromdimenziós nyomtatóját, a Zprinter 310-et irodai nyomtatónak nevezi, ezzel is jelezve, hogy a technológia a vállalatok és más szervezetek egyre szélesebb köre számára válik hozzáférhetővé – a sokakban még a tudományos fantasztikum világát idéző, de nagyon is valós berendezések ára a tizedére esett röpke másfél évtized alatt.

Kis Endre

A fizikai tárgyak közvetlenül CAD programból történő létrehozását lehetővé tevő, gyors prototípuskészítő (rapid prototyping, RP) technológiák közül elsőként a sztereolitográfia került kereskedelmi alkalmazásra, még a nyolcvanas évek végén. Jóllehet később háttérbe szorult az újabb technológiákkal szemben, a sztereolitográfia is ugyanazon az alapelven működik, mint a többi RP eljárás.

RÉTEGEZŐ TECHNOLÓGIA A tervezőprogramban elkészített modellt egy algoritmus segítségével felszeletelik – általában 0,1 mm vastagságú keresztmetszetek sorát hozva létre –, majd a szeletek felületét raszterezik. A megtervezett tárgy prototípusa egy süllyedő fenekű tartályban ölt alakot, amelybe rétegenként UV fényre szilárduló folyékony gyantát töltenek: a szoftverrel vezérelt lézernyaláb ebbe az anyagba égeti a készülő modell keresztmetszeteit. A tartály feneke egy-egy szelet berajzolását követően mindig annyit süllyed, amennyi az újabb réteg gyantaterítéséhez szükséges. A szoftveres szeletelés és a fizikai rétegek feltornyozása az RP technológiák általános jellemzője. A lézer és a különleges alapanyag használata a sztereolitográfia költséges sajátsága.

Olcsóbb, így szélesebb körben alkalmazható eljárás után kutatva fejlesztette ki a Massachusetts Institute of Technology (MIT) a háromdimenziós nyomtatás (3DP) módszerét. A 3DP a tintasugaras nyomtatók technológiájára épít, és a por alakban elérhető anyagok széles választékának – többek között fémek, kerámiák és polimerek, valamint keverékeiknek – használatát teszi lehetővé. A CAD programban megtervezett, majd felszeletelt tárgyat ezek a gépek is egy apránként süllyedő tálcán materializálják, amelyre porrétegeket terítenek, a kötőanyagot fecskendező nyomtatófejek pedig ezekre rajzolják a tárgy egymásra következő keresztmetszeteit. A nyomtatótechnológiának köszönhetően egyszerre több anyag használható, így pontról pontra szabályozható a készülő tárgy összetétele is, szerkezeti elemek, mikrostruktúrák alakíthatók ki benne, és változatos felületek, textúrák dolgozhatók ki. A 3DP meglehetősen tág teret enged a geometriai formák kezelésének is: a porágyban születő prototípus áthajló, aláékelődő elemeket, sőt üregeket is tartalmazhat, ha marad egy nyílás, amelyen keresztül a kötőanyaggal nem rögzített por utóbb eltávolítható belőlük. Rugalmassága folytán a technológia számos területen alkalmazható, amire még visszatérünk.

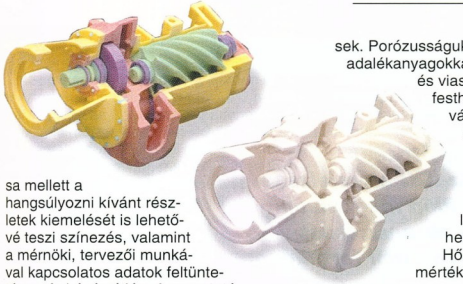
A ZCast eljárással a CAD alkalmazásban megtervezett öntőformák közvetlenül kinyomtathatók

A Z406-os színes 3D-s nyomtató átlátszó fedele alatt jól kivehető a két porágy

A Z JELE A Z Corporation gépei egyenesen a HP tintasugaras nyomtatófejeit alkalmazzák és por–kötőanyag kettősével dolgoznak. A prototípusok gipsz- vagy keményítőalapú porból, vízalapú kötőanyag hozzáadásával készülnek. Az eljárással gipszporból finoman megmunkált, vékony falú, mégis nagy szilárdságú tárgyak készíthetők. Ez az alapanyag ráadásul a 24 bites, színes háromdimenziós nyomtatást is lehetővé teszi, így a tervek igen valósághű módon jeleníthetők meg általa. A keményítőpor erőssége viszont a gyorsabb nyomtatásban és az alacsonyabb üzemeltetési költségben rejlik. A kötőanyaggal nem kevert gipsz- és keményítőpor – amely a kinyomtatott tárgyat a tálcán körülveszi – újrahasznosítható, ami még olcsóbbá teszi az eljárást.

A gyártó palettáján három modell, egy belépő szintű, egy színes és egy nagy formátumú 3D-s nyomtató szerepel. A legújabb gép, a Zprinter 310 az első kategóriában mutatkozott be. A Z Corporation, mint említettük, irodai nyomtatónak becézi, ami alatt a felhasználóbarát mivoltot és a viszonylag alacsony árat kell érteni. Senki se számítson tehát egy kis asztali tintasugarasra. Inkább egy hálózati többcélú berendezés méretéhez fogható, 74x81x109 cm-es, 113 kg-os nyomtatóról van szó: az első szembeszökő eltérés az ilyen összehasonlításban az ugyancsak tiszteletet parancsoló, 30 300 eurós – e sorok írásakor mintegy 7,9 millió forintos – árcédulában nyilvánul meg. A Zprinter 310-zel azonban legfeljebb 203x254x203 mm-es tárgyak nyomtathatók, ami mindent más megvilágításba helyez. A 3D-s nyomtató 0,076–0,254 mm-es rétegekből építi fel a prototípusokat, így azok méretük, formai összetettségük és az alapanyag függvényében 4-10 óra alatt készülnek el.

A Z Corporation színes 3D-s nyomtatóinak sorában a legújabb, Z406-os modell a prototípusok külső megjelenésének szimulálá-



sa mellett a hangsúlyozni kívánt részletek kiemelését is lehetővé teszi színezés, valamint a mérnöki, tervezői munkával kapcsolatos adatok feltüntetése, címkézés útján. A nyomtató RGB színes üzemmódban percenként két 0,076-0,254 mm-es réteggel készül el, egyszínű nyomtatás alkalmával sebessége 6 réteg/perc. A Zprinter 301-hez hasonlóan legfeljebb 203x254x203 mm-es tárgyak nyomtathatók vele, amelyekkel 3,5-6,5 óra alatt készül el. A PLY, STL és VRML formátumú file-ok fogadására képes Z406 102x79x112 cm-es méretét és 210 kg-os tömegét tekintve még mindig belefér a hálózati többcélú gépek kategóriájába, így irodai környezetben is gond nélkül elhelyezhető.

Lényegesen nagyobb, 500x600x400 mm-es fizikai modellek nyomtathatók 4-15 óra alatt a gyártó Z810-es nagy formátumú 3D-s nyomtatójával, amely színek felvitelére is képes, így a készülő prototípusok például sorozatszámmal, vagy egyéb információt tartalmazó címkével is ellátháták. A gép teljesítményével azonban arányban áll 241x114x193 cm-es mérete és 565 kg-os tömege is.

Mindhárom nyomtatóhoz a gyártó által fejlesztett ZPrint szoftver tartozik, amellyel méretezhetők, színezhetők, címkézhetők és 3D-s nyomtatásra előkészíthetők a különböző formátumú CAD file-ok. A Windows NT, valamint 2000 és XP Professional operációs rendszeren futó ZPrint különböző nézetek létrehozásával és egyszerű kezelőfelülettel segíti a mérnökök munkáját.

AZ EDZŐCIPŐTŐL AZ ÖNTŐFORMÁN ÁT A TABLETTÁIG A Z Corporation technológiájával kinyomtatott tárgyak felülete nem igényel utólagos megmunkálást, a prototípusok a 3D-s nyomtatóból kivéve bemutatóképesek. Porózusságuk azonban 50%-os, így adalékanyagokkal – különféle gyantákkal és viaszokkal – jól átitathatók, festhetők és lakkozhatók, továbbá galvánozhatók. Az alakot öltött fizikai modellek tulajdonságai ezekkel a fürdőkkel jelentős mértékben befolyásolhatók és a tesztelés különleges követelményeihez igazíthatók. Hőellenállásuk például olyan mértékben fokozható, hogy a tervezőmérnökök öntőformákat nyomtathatnak a megálmodott alkatrészek próbakivitelezéséhez. Ennek a ZCast néven levédett eljárásnak a kifejlesztésében a prototípuskészítésben és -gyártásban használatos eszközökre szakosodott, Wisconsin állambeli Griffin Industries működött közre.

A színek jól kiemelik a kompresszor prototípusának minden részletét...

A ZCast lényege egy gipsz–kerámia porkeverék alkalmazása, amely alumínium és más, vasat nem tartalmazó fém alkatrészek öntéséhez megfelelő tulajdonságokkal rendelkező öntőformák közvetlen nyomtatását teszi lehetővé. A CAD file-ból így 24-48 óra alatt fémprototípus önthető, ami a munkafolyamat lényeges lerövidítését jelenti.

Ha azonban az élethű ábrázolás is megfelel a célnak, akkor a mérnökök magát az alkatrészt is kinyomtathatják, és felületét fémbevonattal láthatják el. Mi több, egy különleges epoxigyantába mártva az edzőcipő kinyomtatott modellje gumiszerűen rugalmassá, így felpróbálhatóvá tehető.

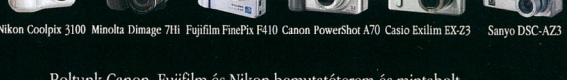
A technológia rugalmasságának köszönhetően a 3D-s nyomtatás már napjainkban is szélesebb körben kerül alkalmazásra, mint azt első pillanatban gondolnánk. A felhasználás területe az autógyártástól, elektronikától és építészettől kezdve az oktatáson, térinformatikán, valamint egészségügyi és molekuláris modellezésen át a csomagolástechnikáig terjed. A Z Corporation több mint 700 ügyfelének listáján így többek között olyan nevek sorakoznak, mint az Adidas, a BMW, a Canon, a Daimler-Chrysler, a Ford, a Harvard, a Kodak, a Lockheed Martin, a MIT, a NASA, a Porsche, a Sony és a Yale.

...de a technológia a készülő formaterv élethű megjelenítésében is domborít

De vannak kevésbé ortodox területek is: a New Jersey állambeli Therics az elsők között licencelte a 3D-s nyomtatás technológiáját a MIT-től, és tabletták, valamint csontpótló protézisek előállítására használja. A Minnesota állambeli Stratasys pedig ABS műanyag felhasználásával és egy WaterWorks elnevezésű eljárással a mozgó alkatrészeket összeszerelt állapotban tartalmazó prototípusok nyomtatását is megoldotta. Innét már csak egy lépés az elektronikát is tartalmazó, működő gépek nyomtatása. Másrészt arról is keringenek hírek, hogy a HP tervei között a 3D-s nyomtatók fogyasztói piacra történő bevezetése is szerepel. Így a végfelhasználók a nem is olyan távoli jövőben maguk is tervezhetnek majd olyan ajándék- és dísztárgyakat, amelyeket egyetlen gombnyomásra úgymond életre kelthetnek. Ez pedig a nyomtatás mellett az egyéni kreativitás, a tárgykultúra előtt is új dimenziót fog nyitni.

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

Fujifilm
FinePix S602Z
• 6 millió képpontos képméret (max.2832x2128-as felbontás)
• 3.1 millió képpontos SuperCCD
• Nagy fényerejű objektív f: 2.8-3.1
• 6x optikai zoom: 35-210mm
• 55mm-s átmérőjű objektív
• Manuális élesség állítás gyűrűvel
• Központi érzékelős vakusaru
• Mini LCD kb. 96%-s képet adó kereső
• Egyedi fehérszínegyensúly állítás
• Érzékenység: ISO 100/200/400
• Sorozatfelvétel: 5kép/másodperc
• 18x visszanézési zoom
• Super-Macro 1cm-ről
• SM + CF Type I-II memóriafoglalat
• IBM MicroDrive támogatás



Nikon Coolpix 3100 Minolta Dimage 7Hi Fujifilm FinePix F410 Canon PowerShot A70 Casio Exilim EX-Z3 Sanyo DSC-AZ3

Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.

Digitális mintabolt és szaküzlet
Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés

H-1072 Budapest, Rákóczi út 4-6.
Astória Üzletház
Tel.: (36 1) 235 0570, 71
Fax: (36 1) 235 0572
www.digitcam.hu
foto@digitcam.hu
Nyitvatartás:
Hétfő - péntek: 10.00 - 18.00
Szombat: 10.00 - 14.00

Super DigiBin 30 GB
mobil háttértár
Autós töltővel és tokkal
76.000 +áfa

EXTREME

tünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, HP, Kodak, Nikon, Olympus, Panasonic,
yo, és Sony digitális kínálatát. Részletre is vásárolhat a Credigen Áruhitel keretében!

DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.

LCD vs. CRT

Kedvező kilátások a kijelzők piacán

Az olcsó LCD monitorok színre lépése komoly változást eredményezett a PC-monitorok világpiacán. Az IDC előrejelzése szerint a folyadékkristályos kijelzők forgalma idén meghaladja a 20 milliárd dollárt, és ezzel első ízben átveszik a vezetést a hagyományos, katódsugárcsöves monitoroktól, ami fordulópont az ágazat történetében.

Kis Endre

Az LCD-k iránt megnyilvánuló, határozottan növekvő keresletre vezethető vissza, hogy a PC-monitorok világpiaca 2001-ről 2002-re, a legkedvezőtlenebb gazdasági körülmények ellenére is ki tudott szorítani egy 0,7%-os növekedést – a személyi számítógépek akkoriban ugyancsak történelmet író, csökkenő eladásaival szemben. És a kilátások azóta egyre kedvezőbben alakulnak. A barátságosabbá váló gazdasági környezet, a PC-piac vártnál is nagyobb ütemben javuló teljesítménye és a folyamatos árcsökkenés egyaránt hozzájárul majd az LCD monitorok piacán 2003-ra előre jelzett 4,8%-os növekedéshez. – Ahogy a folyadékkristályos kijelzők ára csökken, egyre több PC-szállító kínálja majd őket csomagban a személyi számítógépekkel – mondja Jennifer Gallo, az IDC kijelzőkre és projektorokra szakosodott elemzője. – Mivel sok felhasználó valójában nincs teljesen tisztában a CRT monitorok előnyeivel a színvisszaadás, a válaszidő és a felbontás tekintetében, az LCD-kre történő átállás meglehetősen zökkenőmentes lesz.

Tegyük hozzá, a katódsugárcsöves technológia említett erősségeit a szakavatott felhasználó is kész minden további nélkül feláldozni, ha az alkalmazás szempontjából a méret, az ergonómia, a villódzásmentes megjelenítés nagyobb súllyal esik latba.

Az árak folyamatos mérséklődése az LCD-piacon belül is változáshoz vezet majd. Míg az utóbbi egy-két év tapasztalatai azt mutatták, hogy a 15 colos képátlójú kijelzők a legnépszerűbbek, ma már bizonyosnak látszik, hogy ez legfeljebb 2004 végéig marad így. A rákövetkező évtől a 17 colos folyadékkristályos kijelzők veszik át a vezető szerepet, a 18-19 colos kategóriában pedig, amelyet jelenleg a 18 colos LCD-k uralnak, a 19 colos monitorok iránt mutatkozik majd nagyobb kereslet, az IDC megítélése szerint. Ezeknek a piaci mozgásoknak a helyes értelmezése persze nem kis feladat elé állítja a gyártókat – amire még visszatérünk –, a tét pedig a technológiaváltás és az árcsökkenés folyamatának serkentése, vagy éppen visszafordítása.

Fujitsu-Siemens: az előrejelzések szerint 2005-től a 17 colos LCD monitorok lesznek a legkeresettebbek

AZ LCD-TORTA SZELETELÉSE

Előtte lássuk azonban, mely gyártókról is van szó, és milyen helyet foglalnak el a jelentős növekedés ígéretét hordozó piacon. A területre szakosodott DisplaySearch piackutató cég legfrissebb jelentése (Quarterly Desktop Monitor Shipment and Forecast Report) az asztali monitorok idei első negyedéves szállításairól ad összképet, valamint előrejelzést a piac várható alakulását illetően.

A DisplaySearch adatai alapján az LCD monitorok eladásai az első negyedévben 8%-kal nőttek 2002 azonos időszakához képest – ami a szállítók összesített 4%-os várakozására kereken ráduplázott. Ez több mint 441 ezer darabbal több, összesen 10,6 millió kijelző értékesítését jelenti az első három hónapban, ami rekordmennyiségnek számít, és az asztali monitorok összforgalmának 37%-át teszi ki.

Az önállóan forgalmazott és a számítógéppel együtt kínált monitorok forgalma egyaránt felülmúlta a várakozásokat, de előbbiek eladásai kétszer akkora ütemben nőttek, mint a csomagban értékesítetteké.

Első pillantásra talán meglepő módon a jelzett időszakban a még mindig a recesszió rémével küzdő Európa LCD-piaca mutatta a legnagyobb, 19%-os növekedést, míg Észak-Amerikában az eladások történetesen 3%-kal csökkentek. Ami arra utal, hogy a jelenség magyarázata az észak-amerikai piac viszonylagos érettségében keresendő. Az első negyedévben tehát Európa mondhatta magát az LCD monitorok legnagyobb piacának, és mivel a csomagban értékesített folyadékkristályos kijelzők begyűrűzése a világon itt a legalacsonyabb, ennek köszönhető az önállóan eladott LCD monitorok forgalmának jelentős növekedése is.

A kijelzők méretét véve alapul a kép a következő módon alakul: a 15 colos LCD monitorok forgalma 5%-kal csökkent, míg a 17 colos SXGA felbontásúaké 41%-kal nőtt. A 17 colos kijelzők kimagasló eredménye mögött ismét az európai piac teljesítménye keresendő, ahol ezeknek a monitoroknak az eladásai 54%-kal szárnyalták túl 2002 első három hónapjának mutatóját.

A gyártók versenyében – az észak-amerikai piac gyengélkedése ellenére – a Dell továbbra is megőrizte, sőt megszilárdította vezető helyét 2002 utolsó negyedéhez képest 18%-kal, éves összehasonlításban pedig nem kevesebb mint 182%-kal növelve szállításait. Gyakorlatilag egymaga több LCD monitort értékesített a világpiacon, mint amennyi egész Japánban gazdára talált. A Dell is sokat köszönhet az európai és az Észak-Amerikán kívüli piacokon mutatkozó keresletnek, folyadékkristályos kijelzőinek több mint 30%-át ezekbe a térségekbe szállította. Az év első három hónapjában Észak-Amerikában megőrizte első helyét, Európában pedig a második helyről feljött az elsőre, Japánban azonban az ötödikről a hatodik, a világ más részein a hatodikról a hetedik helyre csúszott. Minden monitorkategóriában, amelyben szállít, első, kivéve a 19 colos SXGA kijelzőket: ezeknek a Samsung az első számú gyártója. Ezt ellensúlyozandó a Dell a 18 colos SXGA LCD monitorok kategóriájában érte el a legnagyobb növekedést. Talán mondani sem kell, hogy a PC-vel csomagban értékesített folyadékkristályos kijelzők legna-

gyobb szállítója szintén ez a logisztikaspecialista gyártó.

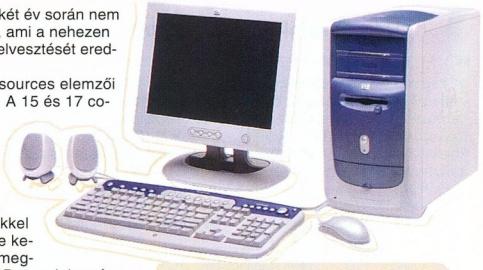
A Samsung 2003 első negyedében is megtartotta második helyét az LCD monitorok világpiacán, részesedése azonban – igaz, minimális mértékben – 9,6%-ról 8,9%-ra mérséklődött. Eladásai szépen nőttek Japánban (ami nem baj, mert ott sorrendben a 12. szállító), de összteljesítményét továbbra is döntő mértékben befolyásolják európai eredményei, és itt az első helyről a másodikra csúszott. Észak-Amerikában a hatodik helyet mondhatja magáénak, a világ további térségeiben viszont a dobogó legmagasabb fokán áll. A 15 colos LCD monitorok kategóriájában a HP a második helyről a harmadikra szorította. A 17 colos SXGA felbontású folyadékkristályos kijelzők osztályában megőrizte második helyét, a 19 colosakéban pedig az élre tört. Az év első három hónapjában a videobemenettel és beépített tévétunerrel rendelkező LCD monitorokból is a Samsung adott el legtöbbet.

A dobogó harmadik fokán ismét a HP állt a jelzett időszakban: ezt a helyet éves összehasonlításban 63%-os növekedéssel szerezte vissza azt követően, hogy 2002 második negyedében lecsúszott róla. Minden térségben sikerült növelnie eladásait, legfőképpen Európában, ahol a rangsor hetedik helyéről a harmadikra ugrott. Észak-Amerikában a lista ötödik helyéről a másodikra kapaszkodott, Japánban sorrendben a 15., a világ más részein a 10. gyártó. Mint említettük, a 15 colos XGA felbontású folyadékkristályos kijelzők kategóriájában a harmadik helyről a másodikra lépett elő, a 17 colos SXGA felbontásúakéban pedig az ötödik helyről a harmadikra javított. Még látványosabb növekedést ért el a 18 colos SXGA LCD monitorok osztályában, ahol a 11. helyről a negyedikre katapultált.

POSZT-LCD KIJELZŐK A LÁTÓHATÁRON

Jóllehet a technológiaváltás igen egyértelmű irányzat az asztali monitorok piacán, az egyre markánsabb jegyeket viselő folyamat mégsem zökkenőmentes. A gyártási kapacitás túlméretezésétől, a raktárkészlet felhalmozódásától és a lehetőségek elmulasztásától egyaránt rettegő gyártók ugrásra készen figyelik a kereslet változásait, de a piac visszajelzéseit az elmúlt két év során nem egyszer félreértelmezték, ami a nehezen elért árcsökkenés gyors elvesztését eredményezte.

Az iSuppli/Stanford Resources elemzői szerint idén is ez történt. A 15 és 17 colos LCD kijelzők árának csökkenése mint láttuk, a vártnál lényegesen nagyobb forgalmat hozott, ami a PC-gyártókat sem hagyta hidegen. A személyi számítógépekkel csomagban értékesítésre kerülő kijelzőkhöz leadták megrendeléseiket, ami az LCD panelek gyártói felé kissé torz képet mutatott a kereslet-ről. A PC-szállítók ugyanis a 17 colos paneleket keresték konfigurációikhoz, miközben a felhasználók az önállóan megvásárolható kijelzőket keresték elsősorban. Mindez oda vezetett, hogy a – csekély mértékben ugyan csökkenő forgalmat hozó, de továbbra is a legnagyobb számban eladott – 15 colos LCD monitorokból több piacon hiány, a 17 colosakból pedig túlkínálat keletkezett.



HP Pavilion 514: az LCD-tortából a PC-gyártók is követelik a részüket

A kínálat és kereslet kényes egyensúlyának fenntartása mellett az LCD monitorok piacán érdekelt cégeknek ráadásul egy sor következő generációs kijelzőtechnológia izmosodására is oda kell figyelnie. Míg kezdetben ez a mára beért és többnyire nagy képátlójú tévékészülékek gyártásában alkalmazott plazmatechnológiát jelentette, mára a trónkövetelők listájával számolhatnak a szállítók. Ezek sorából is kiemelkedik az OLED (organic light emitting display) technológia, amelyet a Kodak fejlesztett ki még a 80-as évek elején. Mint nevéből is kitűnik, az OLED kijelző fénykibocsátó eszköz, így nincs szüksége háttér-megvilágításra. Ez pedig alacsonyabb energiafogyasztást és karcsúbb megjelenést eredményez, ami lényeges előny az LCD-vel szemben. Mi több, az OLED kijelző papírszerűen hajlékony kivitelben is készülhet, ami a megszokottnál rugalmasabb felhasználhatóságot tesz lehetővé. Az OLED technológián alapuló monitorok fejlesztésében és gyártásában a Hitachi, a Mitsubishi Electric, a Sanyo és a Toshiba is érdekelt. (Az OLED technológiáról részletesebben e számunk 82–83. oldalán olvashatnak.)

További figyelmet érdemlő poszt-LCD technológia a katódsugárcsöves hagyományokból is merítő FED (field emission display) és a csillagvizsgálókban használatos DLP (digital light processing) – előbbivel a Canon, utóbbival a Mitsubishi és a Texas Instruments kísérletezik.

Miközben legtöbbünk íróasztalán még CRT-n vibrál a kép, már dúl a majdan az LCD monitorok örökébe lépő, feljövő technológiák versenye. Az üzleti érdekek ilyen mértékű összpontosulása pedig választékot és árversenyt ígér – a felhasználó számára igazán kedvező kilátások.

Az LCD monitorokat gyártó cégek piaci részesedése és növekedése 2003 első negyedévében

	Helyezés 2002/4. negyedév		Részesedés 2003/1. negyedév	
Gyártó	**Q4'02**	**Q1'03**	**Q4'02**	**Q1'03**
Dell	1	1	14,7%	16,0%
Samsung	2	2	9,6%	8,9%
HP	4	3	5,0%	7,5%
NEC-Mitsubishi	3	4	5,0%	6,7%
LGE	7	5	4,1%	4,7%
ViewSonic	6	6	4,2%	4,5%
Fujitsu	5	7	4,4%	4,2%
Philips	8	8	3,8%	3,4%
Proview	14	9	2,3%	3,4%
Sony	9	10	3,7%	3,3%
A többiek			43,1%	37,3%

Forrás: DisplaySearch

GEMOFIS KFT.
Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080
Fax:384-7082

Hardver saját szerelésű gépek
Szoftver legjobb megoldások
Telepítés Linux server is.
Rendszer felügyelet

HP LaserJet 1000w/1005w 44.600/54.000
HP DeskJet 3325/3550 12.800/13.500
Sulinet gépek: HP, IBM, Fujitsu márkák
DVD iró, monitor, scanner, printer.

Top termékek:
Microsoft Office XP SBS magyar 68.900
CorelDraw 11 Akció **magyar** 107.000
CorelDraw 11 upgrade 69.900
Corel Collection 195.000
/Draw11+Ventura 10+KPT 7+magyar elváll./
SUSE 8.2 Magyar 16.900
Painter 8 Új 117.700
Total Commander 5.5 Hun 11.000
Mandrake 9.1 Power Pack 9.000
Mandrake 9.1 ProSuite 25.500
Norton Antivírus 2003 Hun. 16.000
Norton Sys. Works 2003/upgr. 27.700/16.700
Norton Internet Sec/upgr. 23.100/13.900
Norton Iternet Sec spec. 19.500
Norton Antivírus Hun/upgr. 16.000/9.800
Panda Antivirus Tit / Platinum 6.600/14.400
ACDSee 5.x 18.600
Adobe PhotoShop 7.0 CE Hun 198.940
Adobe PhotoShop 7.0 upgr. 46.060
Adobe Acrobat 6.0CE Prof/St 126.420/81.340
Adobe Design Collection 6.0 CE új 368.480
Macromedia Flash MX 2004 156.750
Window XP Home/Prof OEM 23.020/36.890
Kaspersky vírus ellenörző Linux 11.500
F-Secure vírus ellenörző 24.500
Magyar Office 1.1 kisvállalati 1-4 user 17.600
Magyar Office St./Prof. 23.500/28.400

http://www.gemofis.hu, E-mail: gemofis@gemofis.hu
Az árak nettó árak
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

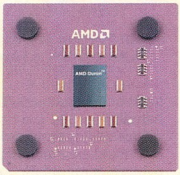
Erdős Márton, Sponga Tamás

Éljen soká az Athlon XP!

AMD

A cég szeptember 23-ra időzítette egyik legkomolyabb bejelentését. Az Athlon 64 processzor eljövetele akár alapjaiban is felforgathatja a PC-piacot, ám ehhez időre van szükség. Hogy addig se maradjon pénz nélkül az AMD, minden lehetőséget megragad. A Duron sorozat újabb taggal bővül, ám mire számíthat az, aki középkategóriás gépre vágyik?

Számukra készítik az ugyancsak Socket 754 foglalatba (az Athlon 64 foglalata) helyezhető Paris és Victoria fedőnevű processzorokat. Az olcsóbb processzorok magja az Athlon 64 lebutított változata lesz, ami nem képes 64 bites kódot futtatni. Ennek értelmében az Athlon XP név is tovább él. Ami extrát kapunk az új foglalatba illeszkedő processzorokkal, az az integrált memóriavezérlő, az SSE2 utasításkészlet támogatása és a 256 Kbyte-os L2 gyorsítótár, ami valójában visszalépés a Barton maghoz képest. A Paris fedőnevű CPU lesz az első jövevény ebben az árszegmensben, melyet később követ a már 90 nm-es csíkszélességű gyártástechnológiával előállított Victoria.



Duron – a nagy visszatérő

Egyesek szerint a 32 bites AMD processzorok életciklusának ily módon történő kitolása károsan hathat a 64 bites szoftverek elterjedésére. Az AMD meglátása szerint azonban ez nem igaz, a 64 bites programok rohamos terjedésére amúgy se lehet számítani 2005 előtt.

Athlonok gyök kettővel

AMD

Az AMD végleges választ adott a Duron-kérdésben. Már eddig is rengeteg találgatás és pletyka látott napvilágot a Duron sorozat Thorton magos processzorát illetően. A processzor végül megjelenik, ám a fedőneve Applebred lesz. A boltok polcaira a már jól bejáratott Duron elnevezéssel kerül, Model 8 jelöléssel. A technológia oldaláról szemlélve egy 266 MHz-es EV6 buszon dolgozó, legalább 1,4 GHz-en tekerő processzort kapunk meglehetősen alacsony áron. A gyorsítótárat megnyirbálták, az L2 cache csupán 64 Kbyte-os lesz, ám a 128 Kbyte-os elsőszintű gyorsítótár szerencsére nem változik. Természetesen alapfelszereltség az SSE támogatása is.

A most várható leggyorsabb példány 1,8 GHz-en fog üzemelni, és az Athlonokkal ellentétben nem lesz XP jelölés – az AMD a valós órajelet tünteti fel processzorain. A nagyjából 50 dollár környékén beszerezhető processzor kompatibilis a legtöbb, már piacon lévő Socket A foglalatos alaplappal.

Az első tesztek szerint az új Duron igazi áldás a tuningosoknak. A processzorok válogatás nélkül mennek 2-2,3 GHz-en is, ami ennyi pénzért nagy ajándék.

A titokzatos nv36

NVIDIA

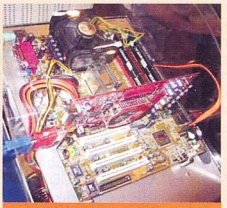
Nem kell többé találgatnunk, milyen videovezérlő bújik meg az nv36 fedőnév mögött. Az Nvidia új, középkategóriás lapkáját elsőként az MSI technikai konferenciáján leplezték le. Az nv36 az FX5700-as kártyák szíve lesz, az 5600-as lapkánál jelentősen nagyobb teljesítménnyel. A GPU 500 MHz-en fog ketyegni, melyhez 128 Mbyte, 1000 MHz effektív órajelű, valószínűsíthetően DDR-II-es memória fog társulni. A lapkát 0,13 mikronos gyártástechnológiával állítják elő, és akár már októberben számíthatunk teljes kivitelű kártyákra. Áruk egyelőre 300 dollár környékén lesz, ám ez remélhetőleg hamarosan zuhanni kezd.

4-szeres szemfényvesztés

VIA

Már számtalanszor beszámoltunk a QBM DRAM, azaz a Quad Band Memory tervezetről. A lassan két éve húzódó fejlesztés mögött a legnagyobb név a Via Technologies. Az idén augusztusban megrendezett QuakeCon konferencián a Via végre bemutatott egy működő példányt – legalábbis majdnem. Akadt ugyanis némi csalás a prezentációban.

Az első ilyen memóriát támogató alaplapi lapkakészlet a Via PT880, ami DDR SDRAM-ot és QBM DRAM-ot egyaránt képes kezelni. A Via PT880 teljes értékű, Intel Pentium 4 processzorokhoz szánt lapkakészlet (már a licencek is megvannak) AGP 8x-szel, soros ATA vezérlővel, 800 MHz-es PSB-vel és DDR400-támogatással, Hyper-Threadinggel. A QBM technológia lényege, hogy a már meglévő memóriavezérlő lapkákkal el lehet érni jelentősen nagyobb sávszélességet is. Egyelőre azonban aligha lehet ilyen modulokat beszerezni, és talán a lapkakészlet támogatása sem tökéletes még, ezért eshetett meg, hogy a bemutató egycsatornás DDR SDRAM-okkal zajlott. A közeljövőben várható, hogy az OCZ és a PNY (mindkettő kiváló memóriamodulgyártó) is megjelenik a piacon QBM modulokkal, de igazán széles körű elterjedésre egy ideig még ne számítsunk.


Via-féle quad damage

Soha nem adjuk fel!

VIA

A Via bízik abban, hogy egyszer igazi világsiker lesz EDEN sorozatú processzora. Az EPIA-M sorozatba tartozó mini-ITX alaplapokon megtalálható beágyazott processzor x86-kompatibilis, ám sebességét illetően sok kritika éri. Ezen próbál segíteni a Via legújabb processzorával, amely azonos környezetet igényel, ám jelentősen feljavított processzormagot tartalmaz. Az ESP7000 CPU a hangzatos CoolStream architektúrára épül, és tartalmazza a PadLock titkosítóegységet is. A mag felépítésében újdonság az SSE utasításkészlet-kiegészítés támogatása, a StepAhead elnevezésű fejlett utasításág-előrejelzés és a teljes sebességen működő lebegőpontos egység. A Nehemiah fedőnevű mag EBGA tokozást kapott, és híresen alacsony hőleadása is megmaradt, így maximális működés esetén sem termel többet 6 wattnál. A 733 MHz-en futó processzor 64 Kbyte-os, teljes sebességű, magba integrált L2 gyorsítótárat is magáénak tudhat. A processzort tökéletesen kezeli a már régóta piacon lévő CLE266 lapkakészlet, amely DDR SDRAM-mal operál.

Az ESP7000 bemutatása mellett a Via közölte, még őt évvel kitolja az EDEN ESP processzorok életciklusát. Az x86-kompatibilis, ám passzív hűtéssel is megelégedő beágyazott rendszerek egyre nagyobb sikert aratnak a világban, amit az is jól mutat, hogy a Via ezen ága idén végre nyereséget is termelhet.

Pillangó súlycsoport

www.via.com.tw/en/Products/eden_esp7000.jsp
www.via.com.tw/en/Products/eden_padlock.jsp

Viharos idők

ATI

Az Atinál valaki szélesre tárt egy ablakot, és a levegőbe kiabálta az új videovezérlő lapkák tulajdonságait. Szerencsére egy szemfüles hardverszakértő épp arra kempingezett, és mindent lejegyzett, így szinte biztosan tudhatjuk, mi rejlik a következő középkategóriásnak szánt lapka, az RV360 elnevezése mögött. A lapka a 9600 és a 9600 Pro kategóriájában fog versenyezni, három változatban, az első és legerősebb Thunder Storm, a normál kivitel Thunderhead, míg a némileg legyengített Rainbow néven. A VPU architektúrája nagyban hasonlít a 9600-as kártyákon szolgálatot teljesítő RV350-es lapkáéra.

A legerősebb tag 450 MHz-en fog ketyegni, és 128 bites DDR-I memóriákat kezel 800 MHz-en. Mivel a legerősebb tagról van szó, a kártyákat akár GDDR2-M memóriával is szerelhetik a gyártók, ám ez a típus még nem túl elterjedt.

A középső versenyző hasonló maggal, 700 MHz-en fogja a memóriákat kezelni. A legkisebb változat, a Rainbow 256 Mbyte DDR SDRAM-ot kap, ám csupán 550 MHz-es sebességen hajtja őket. A középső testvér nem, ám mindkét másik kártya elérhető lesz VIVO (Video In, Video Out) csatlakozóval felszerelt kivitelben is, de a tévékimenet mindegyik kártyánál az alapfelszereltséghez tartozik.

A felsőkategóriás videovezérlők piacán is új jövevényt üdvözölhetünk, az R360-at. Az R360 lapkával épített kártyák érdekessége lesz, hogy a 450 MHz-en ketyegő VPU mellé egycsatornás DDR-SDRAM társul, 750 MHz effektív órajelen, tehát a GDDR2-M itt nem jut szóhoz. A 0,15 mikronos csíkszélességgel előállított videovezérlőben más újdonságok is lesznek, ezért – a „hagyományos" órajel dacára – jelentősen megnövekedett teljesítményre számíthatunk.

Csúszás a siker miatt

INTEL

Az Intel 2003. március 12-én jelentette be a Centrinót. A noteszgépekbe szánt technológia annyira sikeres lett, hogy felröppent a pletyka, miszerint a lapkagyártó óriás eltolja a következő generációs, Dothan fejlesztési nevű Pentium M processzorok megjelenését 2004 elejére. Az Intel korábban közzétett ütemterve szerint a Dothan processzornak, illetve az arra épülő Centrino technológiának még 2003 végén meg kellene jelennie. Az elsőként megjelenő – már 90 nm-es csíkszélességgel készülő – 1,7 és 1,8 GHz-es Dotham-alapú Pentium M processzorokat a második negyedévben követi az 1,9 GHz-es, majd néhány hónappal később a 2,0 GHz-es változat. Ezekhez Odem, illetve Montarna lapkakészletet kínál az Intel.

Pentium M waffer

www.intel.com/products/mobiletechnology/

Mosásálló lapka

TEXAS INSTRUMENTS

Ha egy modern elektromos kütyüt a zsebünkben felejtünk mosáskor, valószínűleg végleg elbúcsúzhatunk tőle. A Texas Instruments Radio Frequency Identification Systems kifejlesztett egy lapkát, aminek – a különleges műanyag borításnak köszönhetően – nem árt a mosás és a vegytisztítás, így ruhákba varrva is lehet használni. A vezeték nélküli azonosításra (Radio Frequency Identification – RFid) alkalmas lapka a Laundry Transponder nevet kapta, és a már ismert vonalkódos azonosítás utódja lehet, sokkal hatékonyabb felhasználási módokkal. A 13,56 MHz-es frekvencián működő lapka 64 bites azonosító kódot és tetszőleges adatokkal feltölthető 2000 bitnyi memóriát tartalmaz. Még sok ellenzője van az ilyen lapkáknak, mivel alkalmasak a személyiségi jogok megsértésére, például nyomkövető vagy azonosító rendszer működtetésekor.

Zsinórmentes övezet

YAMAHA

A Yamaha elsőként mutatott be zsinórt mellőző hifi rendszert. Az MCX-1000 digitális zeneszervernek minősül, hiszen a főkészülék a ház minden szegletébe képes eljuttatni a hangot zsinór nélküli, IEEE 802.11b szabványú helyi hálózaton keresztül. Az MCX-1000 lelke egy 80 Gbyte-os merevlemez, amin a zeneszámokat tárolja, tömörítetlen PCM vagy tömörített MP3 formátumban. A főegységhez csatlakozik az MCX-A10, amely egy kisebb kliensnek tekinthető, a dalokat a szerverről tölti és játssza le, valamint az MCX-SP10, ami maga a hangfalrendszer. A szerver képes a CDDB zeneinformációkhoz is hozzáférni, amihez természetesen netkapcsolatra van szükség. A Yamaha MCX-1000 kódoltan sugározza a zenét, így csak a ráhangolt Yamaha termékek képesek értelmezni és lejátszani azokat.

Kőbüki hifije

Újabb nekifutás

TRANSMETA

A Transmeta már az utolsó simításokat végzi Asto fedőnéven fejlesztett új processzorán, aminek végleges neve Efficeon (Crusoe TM8000) lesz. Az új CPU „drámaian növeli a teljesítményt, és számos teljesítménybeli kérdést is megold" – fejtette ki Mike DeNeffe, a Transmeta marketing-igazgatója. Elsőként a mini noteszgépek és a tábla-PC-k piacán jelenik meg az Efficeon, utána azonban a hagyományos, 12-14 colos kijelzővel felszerelt hordozható gépeket is meg kívánja hódítani a Transmeta.

Az Efficeon nyolc utasítást képes végrehajtani órajelenként, ami a mai processzorok órajelenkénti legfeljebb 3 utasításához képest nagyarányú gyorsulást jelent. A cég szerint általános esetben a Crusoe lapkáknál 50 százalékkal, míg multimédiás alkalmazásoknál 80 százalékkal lesz gyorsabb az új CPU. Az 1 GHz fölötti órajelen működő, HyperTransport technológiát tartalmazó Efficeon benchmark tesztjeit az októberi Microprocessor Forumon kívánja prezentálni a cég. Az első, noteszgépekbe szánt változat megjelenését még 2003 végére tervezik.

Újabb nagy lehetőség a Transmeta számára

www.transmeta.com/efficeon/

Rendszer a zsebben

M-SYSTEM

Mára már hagyományos, közkedvelt eszközzé váltak az USB portra illeszthető memóriák. Az M-System Smart DiskOnKey kulcsa egy USB 2.0-s jószág, ami egy különleges tulajdonsággal próbál kitűnni a tömegből. Ez pedig bootolható mivolta, vagyis operációs rendszert is tárolhatunk és futtathatunk egy USB kulcsról. Erre a DOK T4 lapka ad lehetőséget. A bootolás konfigurálását az induláskor megjelenő grafikus kezelőfelületen állíthatjuk be.

M-System Smart DiskOnKey: hordozható operációs rendszer

Kodak

Új EasyShare digitális kamera

A Kodak bemutatta EasyShare digitális fényképezőgépeinek legújabb modelljét, a DX6490-et, amelyet a haladó fotósok a tükörreflexes gépeknél megszokott módon is használhatnak, miközben a kezdők is könnyen kezelhetik automata üzemmódban.

A kamera 4 megapixeles felbontása elegendő akár 50x75 cm-es nagyítások készítéséhez is. A színek élethűségéről a professzionális gépekből származó színkezelési eljárás gondoskodik. A képalkotásban minden fényképezőgépnél döntő szerepe van az optikának. A professzionális objektívjeiről ismert Schneider cég által kifejlesztett, nagy fényerejű optika 10-szeres optikai zoommal rendelkezik a 38–380 mm-es tartományban. A digitális zoommal együtt a teljes zoomolási lehetőség 30-szoros. A gyors, hibrid autofókusz-rendszer kevés fény esetén is pontosan működik. A zársebesség 16 másodperc és 1/1500 másodperc közötti lehet. A kreatív fotósok P, A, S, M expozíciós módok közül választhatnak, így a téma és a kívánt hatás szerint befolyásolhatják az expozíciót és ezáltal a képalkotást. Mindezt tág, ISO 80–800 érzékenységhatárok között.

A felhasználó TTL módban az optika által leképezett képet láthatja a nagyméretű, 56 mm-es LCD kijelzőn. A beépített vaku 4,9 m távolságig megvilágítja a tárgyat, de ha ez kevés, külső vakut is vezérelhet a gép. A szolgáltatásokat hangos videó felvételének és lejátszásának lehetősége egészíti ki. A számítógép és a fényképezőgép közötti gyors adatmozgatást USB 2.0 szabvány szerinti csatlakoztatás teszi lehetővé.

A külön megvásárolható dokkolóegység a lehető legegyszerűbben oldja meg az akkumulátor töltését és a képek számítógépbe juttatását. A nyomtatódokkolóval pedig ki is nyomtathatók a képek közvetlenül a kameráról, számítógép nélkül (de a számítógépről is) 10x15 cm-es méretben, tartós, tökéletes minőségben. A Kodak DX6490 kiskereskedelmi ára bruttó 179 990 Ft.

A 4 megapixeles DX6490 elölnézetben, valamint hátulnézetből, a külön megvásárolható dokkolóegységbe helyezve

Digitáltechnika Kft.
☎ 221-6779
kodak@dit.hu
www.dit.hu

Panasonic

Az év televíziója és kamerája Európában

A 2003–2004-es évadban a Panasonic TX-36PD30 modellje nyerte az év televíziójának járó EISA-díjat. A Panasonic immár harmadszor szerzi meg ezt az elismerést. Az EISA (European Imaging and Sound Association) Európa húsz országának ötven legtekintélyesebb audio-, mobil-, elektronikai, valamint video- és fotográfiai szaklapját tömöríti szövetségbe.

A zsűri a 92 cm-es képátlójú TX-36PD30 képfelbontását méltányolta, amit részben az új Quintrix-SR képcső különlegesen érzékeny árnyékmaszkjának tulajdonít. A tévékészülék emellett alkalmazza az Acuity képelőállítási technológiát is, amely intelligens eljárással állít elő 2376x833 képpont felbontású képet 75 Hz-en.

Az év kamerájának címét kiérdemlő Panasonic NV-GS70 esetében a kompakt eszköz 3 CCD érzékelőjének nagy színmélysége tett mély benyomást. A zsűri kiemelte továbbá, hogy mind a fotók, mind az MPEG-4 formátumú videók SD memóriakártyán is tárolhatók, ami a hagyományos, magas képminőségű DV-filmezés hasznos alternatíváját jelenti. A számítógépen történő későbbi feldolgozáshoz USB és IEEE-1394 szabványú csatlakozási lehetőségek állnak rendelkezésre.

Az EISA-díjakat évente ítélik oda az olyan új termékek elismeréseként, amelyek eredményesen ötvözik magukban a legfejlettebb technológiát, a kívánatos szolgáltatásokat, a megnyerő formatervezést és a legkedvezőbb ár/érték arányt. A Panasonic és Technics termékek 1992 óta összesen 21 EISA-díjat nyertek.

NV-GS70: a fotók és az MPEG-4 formátumú videók SD memóriakártyára is rögzíthetők vele

Panasonic Magyarország Kft.
☎ 382-6060
elektro@panasonic.hu
www.panasonic.hu

IBM

Gondolat és látvány

Az IBM bejelentette a ThinkVision monitorcsalád két legújabb tagját, az L150 és L150p modellt. Mindkettő 15 colos, csúcskategóriás LCD kijelző, amely a gyártó ThinkVantage termékfejlesztési koncepciójának köszönhetően megnövelt rugalmasságot, kényelmet és hatékonyságot nyújt. A számítógép használatát még hatékonyabbá és zavartalanabbá tevő új képernyőmenü, illetve a kijelző elhelyezkedésének rugalmasabb változtatását elősegítő kialakítás jellemzi őket.

Az L150p monitort ergonomikus konzolos állványra szerelték, amellyel a felhasználó könnyűszerrel beállíthatja a képernyő legmegfelelőbb dőlésszögét és magasságát. Az IBM eredeti ThinkVantage koncepciója szerint készült állvány úgy rögzíti a monitort, hogy az 135 fokos szögben elforgatható mindkét irányban. A készülék függőleges irányú beállítására is számos lehetőség kínálkozik. Az L150 és az L150p készülék ezenkívül a fényerő, az automatikus képbeállítás és a bemenetválasztás közvetlen elérésére szolgáló gombokkal is rendelkezik.

Mindkét monitor új képernyőmenüvel bír, mellyel a felhasználó ábrák és szöveges leírás alapján tekintheti át a különböző lehetőségeket. Ezenkívül az L150p típus jellemzői közé tartozik a 400:1 értékű kontrasztarány, az analóg vagy digitális rendszercsatlakozás, valamint a kettős bemenet, amely lehetővé teszi a monitor két rendszerhez történő egyidejű csatlakoztatását.

ThinkVision L150p: ergonomikus kialakítás és kényelmes képernyőmenü

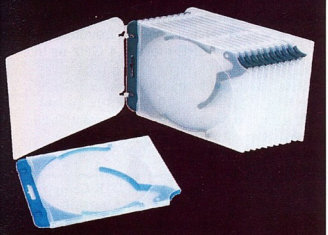
IBM Magyarországi Kft.
☎ 382-5500
www.ibm.hu
www-5.ibm.com/hu/products/monitors/

VarioPac

Tokozzon be!

A CD megjelenésekor még tökéletesnek tűnt az eredeti CD-tok, ám akkor még a lemezek száma is töredéke volt a ma használatban levőknek. Ma a tok feleslegesen sok helyet foglal, képtelenség rendszerezni, nehézkes a szállítása, könnyen törik. Kitalálták a slim, azaz vékony tokot, ám ez nem oldott meg minden problémát. Ennek a kezelése is nehézkes, elődjénél törékenyebb és még sorolhatnánk. A VarioPac talán végre megoldja a gondot.

A lemezhez a rendkívül vékony és (enyhén) rugalmas műanyag tok bal felső sarkában lévő gomb segítségével juthatunk. Megnyomásakor a lemez az oldalsó nyíláson kicsúszik, pont annyira, hogy kényelmesen megfoghassuk és kivehessük. A lemez elrakása még egyszerűbb, csupán be kell csúsztatni a nyíláson, az oldalsó rögzítőívek pedig fixálják a lemezt a tokban. A tokokhoz klipszeket is illeszthetünk, ezután katalógusba rendezhetjük a korongokat – okos megoldás. A tokra könnyedén rá-



VarioPac – szupervékony, hajlékony, átlátszó CD-tok: jól használható és még szemrevaló is

szíttáthatjuk cégemblémánkat, vagy ragaszthatunk rá matricákat is. A lemezrögzítő karok többféle színűek is lehetnek, a divatozásról sem kell lemondanunk. A tokok átlátszóak, így a lemez kivétele nélkül láthatjuk annak mindkét oldalát.

A VarioPac okos elgondolás eredménye, sok szempontból az eddigi legjobb tok. Mivel a CD-ket lassan felváltják az azonos befoglaló méretű DVD-k, még hosszú ideig lesz szükségünk jól használható lemeztokokra.

Napfény Kft.
☎ 463-9030
www.multimedia.hu
www.variopac-patent.de

Creative

Az új MuVo

A Creative bemutatta MuVo NX hordozható digitális audioleljátszóját, amely az eredeti kivitel sikerére építve nagyot lépett előre – új szolgáltatásokkal és kapcsolódási lehetőségekkel bővült. A háttérvilágítással ellátott LCD kijelző és a beépített görgetőkerék gyors navigációt tesz lehetővé a felhasználó számára. A zeneszámokról az ID3 címkék segítségével minden információ megjeleníthető, beleértve a sávszámot, a lejátszási időt és mó-

A MuVo NX háttérvilágítással ellátott LCD kijelzővel, hangrögzítési lehetőséggel és M-Port csatlakozóval

dot, valamint a hangszínszabályzó beállítását. A szöveget ráadásul megfordíthatjuk a kijelzőn, így az eszközt a mellékelt karszíjjal jobb- és balkezes felhasználók egyaránt hordhatják csuklójukon sporttevékenység közben. A beépített mikrofon révén 8 órányi hangfeljegyzés, illetve interjú hanganyaga rögzíthető.

A MuVo NX a Creative első M-Port-kompatibilis MP3-lejátszója: az USB csatlakozóban végződő eszközt a hangsugárzón lévő ugyanilyen portba illesztve a felhasználó azonnal élvezheti a felvételeket, nem kell kábelekkel vesződnie. A MuVo NX-hez a Creative Media Source szoftver tartozik, ami a zeneformátumok közötti konverziót, a zenék rendszerezését, archiválását hivatott megoldani, és minden eszközt megad a felhasználónak, ami a számok MP3 vagy WMA formátumba konvertálásához kell.

Egyébként a MuVo NX felépítésében nem különbözik elődeitől. Dalok letöltéséhez csak szét kell csúsztatni, kivenni a 128 Mbyte kapacitású memóriamodult, és bedugni egy PC USB csatlakozójába, a gép azonnal hordozható lemezként ismeri fel azt. Ezután húzd és ejtsd technikával körülbelül hatvan WMA vagy harminc MP3 file tölthető fel rá, de a rendszer egyéb file-ok – például fotók, dokumentumok stb. – megosztására, átvitelére is alkalmas.

Jel–zaj viszonya 90 dB fölötti, egyetlen AAA méretű ceruzaelem akár 11 órán át képes ellátni energiával a MuVo NX-et. Egy tanács: ha huzamosabb időn át nem tervezzük használni a lejátszót, távolítsuk el belőle az elemet, mert a MuVo kikapcsolt állapotban is lemeríti. A ceruzaelem gyakori ki-be helyezése közben legyünk körültekintők, mert az eszköz kialakítása ebben a tekintetben nem a legrobusztusabb.

Ramiris Rubin Rt.
☎ 888-3200
www.ramiris.hu
www.europe.creative.com

Asus

Friss noteszgép és videokártya

Az Asus legfiatalabb noteszgépsorozata, az L5 kívül-belül megújult. Minél több felmerülő felhasználói igénynek igyekszik megfelelni, ezért újra megtalálható rajta a floppymeghajtó és a soros csatlakozó – öt USB 2.0 port és Portbar III-as csatlakozó társaságában. Type III-as PCMCIA foglalat, vezeték nélküli hálózati elérés és nagy sebességű infraport is található rajta, miként három az egyben kártyaolvasó is SD, MMC és Memory Stick kártyák fogadására.

Kijelzője 15 colos, SXGA+ felbontású, és egy Ati Radeon Mobility 9000 videokártya hajtja, 64 Mbyte saját memóriával. A gépekben Intel Pentium 4 processzor ketyeg 2,8 GHz-es órajeltől felfelé, Hitachi Moraga merevlemezük 5400 fordulatot tesz meg percenként. A lekerekített sarkokkal és a metálfekete borítás szélén körbefutó ezüstszegéllyel a gépek külseje elüt az Asus noteszgépek eddigi dizájnjától. Megújult az érintőpad, az akkumulátor helye pedig egy fedőlappal lezárható.

Az Asus kínálatában is megjelentek az Nvidia új, FX5900-as grafikus processzorára épülő különféle videokártyák. Az új modellek közös jellemzője a tévé-, illetve DVI kimenet, a videobemenet, valamint a memória 850 MHz-es órajele, ami 27,2 Gbyte/s átviteli sebességhez elegendő. A V9950-es modellen a lapka 400, a V9950 Ultrán pedig 450 MHz-en dolgozik, a RAMDAC mindkét kártyánál 400 MHz-es. Ezenfelül az Ultra modellnél 256 Mbyte memória biztosítja a gördülékenyebb működést (a V9950-nél 128 Mbyte található a kártyán). A kártyákhoz mellékelt játékprogramok között a Battle Engine Aquila, a Gun Metal, a Black Hawk Down, illetve különféle játékprogramok demói is szerepelnek.

Ramiris Rubin Rt.
☎ 888-3200
www.ramiris.hu
www.asus.com

Asrock P4i45PE alaplap

i845PE – későn, olcsón

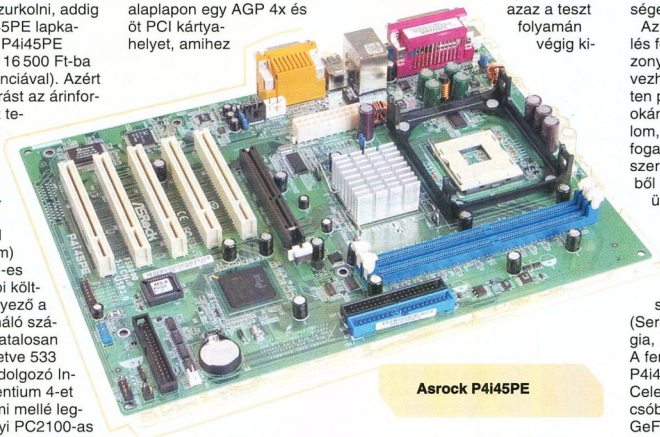
Rixer György

Az alább bemutatásra kerülő Asrock alaplap áprilisi számunk i845-PE lapkakészletű alaplapokat összehasonlító tesztjét (➲ **PE-dálozás – PCM, 2003/4/55)** ár szempontjából – kis képzavarral élve – magasan nyerte volna. Míg az ott szereplő legolcsóbb alaplapért bruttó 25 490 forintot kellett leszurkolni, addig a szintén Intel i845PE lapkakészletes Asrock P4i45PE mindössze bruttó 16 500 Ft-ba kerül (két év garanciával). Azért nyitottam ezt az írást az árinformációval, mert ez tekinthető a tesztelt Asrock termék legvonzóbb tulajdonságának.

A természetszerűleg Socket 478 foglalatos, normál ATX (305x218 mm) méretű, ATX 2.01-es tápigényű (további költségcsökkentő tényező a gépépítő felhasználó számára) alaplap hivatalosan bármilyen 400, illetve 533 MHz-es PSB-vel dolgozó Intel Celeront és Pentium 4-et képes fogadni, ami mellé legfeljebb 2 Gbyte-nyi PC2100-as vagy PC2700-as DDR SDRAM memóriát rakhatunk (két DIMM foglalatba). A termék weboldala szerint tuninggal a lap képes meghajtani a 800 MHz-es PSB-jű Pentium 4-eket, ám ehhez sok gyakorlati segítséget nem nyújt a P4i45PE tuningrészlege – lehetőségeink kimerülnek az FSB 100-tól 248 MHz-ig történő állításában. Ez az egyszerűség az egész BIOS-t jellemzi (ami kezdők esetén talán nem is hátrány), mert a megszokottnál kevesebb állítási lehetőséget kapunk. Amit viszont az alaplap hivatalosan tud, az a Hyper-Threading-es Pentium 4-ek támogatása.

A továbbiakban találunk az alaplapon egy AGP 4x és öt PCI kártyahelyet, amihez csapódik még négy kivezetett USB 2.0 szabványú port és két UDMA/100-as IDE csatorna is. Az I/O hátpanelen lévő csatlakozók kissé furcsa elrendezése okán csak egy soros és egy párhuzamos csatlakozót kapunk a game és a két PS/2 porton, illetve a három audiocsatlakozón felül. Az integrált audiorendszer a CMedia CMI9739A hatcsatornás, AC'97-es szabványú audiovezérlője, míg a 10/100 megabites Ethernet vezérlőt a Realtek jegyzi (RL8101L). Az Asrock P4i45PE ránézésre tiszta alaplapdizájnt tükröz, ám első blikkre kissé kevés kondenzátort találunk rajta. Természetesen ez szubjektív tesztelői benyomás (mivel nem vagyok alaplaptervező mérnök), és a rövid távú stabilitást nem kompromittálta, azaz a teszt folyamán végig kiegyensúlyozottan működött a termék, ami feltehetőleg nem kis részben köszönhető az MCH-n (Memory Controller Hub) helyet foglaló, masszív méretű hűtőbordának. Ebben az árkategóriában egyáltalán nem meglepő, ám dokumentálandó a szegényes körítés, amely kimerül egy UDMA/100-as és egy FDD kábelben, illetve az I/O hátpanelben. A driver-CD-vel kapcsolatban az az elmarasztaló megjegyzésem volna, hogy egy 2003 nyarán piacon levő termék driverlemezére ugyan már ne a tavaly szeptemberi Intel lapkakészletet kezelő meghajtóprogramot tegyük, amikor azóta már több új generáció is kijött belőle (a teszt is a friss driverekkel folyt). A termék kézikönyve többnyelvű, információtartalma elégséges.

Az Asrock P4i45PE a tesztelés folyamán végig stabilnak bizonyult, teljesítménye sem nevezhető rossznak. A kifejezetten pénztárcabarát árcédula okán minden vásárlónak ajánlom, aki Pentium 4 processzor fogadására képes alaplapot szeretne venni és kevés pénzből akar kihozni egy viszonylag ütősebb otthoni játék-, multimédia- vagy munkakonfigurációt, emellett együtt tud élni a szegényes hardver-, illetve szoftverkörítéssel, és nincs szüksége extra szolgáltatásokra (Serial ATA csatolási technológia, IEEE-1394-es vezérlő stb.). A fentiek figyelembevételével a P4i45PE mellé 2,4 GHz-es Intel Celeron processzort és egy olcsóbb brand (Abit, InnoVision), GeForce4 Ti 4200-8x lapkakészletes videokártyát ajánlunk, lehetőleg 128 Mbyte tárral.



Asrock P4i45PE

➲ Forgalmazó: **DTK Computer Hungary ☎ 412-3400**
➲ **www.dtkcomputer.hu**
➲ **www.asrock.hu**

Müszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Asrock P4i45PE
Termék weboldala	www.asrock.com/product/product_p4i45pe.htm
Műszaki adatok	
Alaplapi lapkakészlet északi hídjának típusa	Intel i82845PE MCH
Alaplapi lapkakészlet déli hídjának típusa	ICH4
BIOS-revízió	P1.10
Alaplapi lapkakészlet meghajtóprogramjának verziója	Intel Chipset Software Installation Utility 5.00.1012 + Intel Application Accelerator 2.3
Mérési eredmények	
PCMark 2002 Free – processzor pontszáma	6817 pont
PCMark 2002 Free – memória pontszáma	6167 pont
PCMark 2002 Free – merevlemez pontszáma	819 pont
3DMark 2000 v1.1 – 640x480x16 bit	14 249 3D mark
3DMark 2001 SE build 330 – default futás	14 394 3D mark
Unreal Tournament 2003 demo build 2206 HardOCP bench v2.1 – CPU benchmark 640x480	133,4 képkocka/s
Vulpine GLMark 1.1.0.3 – 640x480x16 bit, Low Detail	149,3 képkocka/s
Quake III Team Arena 1.27h mpedmo1 timedemo – 640x480x16 bit, Fastest grafika	239,6 képkocka/s

Tesztkonfiguráció: Intel Pentium 4 2,8B GHz processzor, két 256 Mbyte-os PC3200 Corsair TwinX memóriamodul, Sapphire Radeon 9700 Pro 128 MB OEM videokártya, Seagate Barracuda III merevlemez, Asus 52/24/52-szeres sebességű CD-újraíró, Enermax EG365P-VE tápegység, Windows XP Professional Service Pack 1-gyel, DirectX 9.0b, Ati Catalyst 3.6, CMedia audio driver 2.020.

RD-JT30 XGA projektor

Trendi vetítő

Nagy Zoltán

Az LG talán legkönnyebb, 1,6 kg tömegű projektora kis mérete ellenére komoly teljesítményt produkál. A lelke nem LCD-re, hanem DLP-re épül, amivel 1400 ANSI lumen fényerőt érhet el 600:1 kontrasztarány mellett.

Akár a könyvespolcra is felhelyezhetjük ezt a komolyabb kiálló alkatrészeket nélkülöző szerkezetet. Az objektívet is besüllyesztették a házba, a zoomolást és a fókuszállítást felülről, kézzel végezhetjük. A vetítőn a lehető legkevesebb kezelőszerv található, egy bekapcsoló, egy forrásválasztó, az automatikus beállítás kapcsolója és egy „némítás" gomb, ami jelen esetben a kép ideiglenes lekapcsolását jelenti.

Az 1024x768-as felbontású vetítőnek egy kombinált PC/HDTV, egy S-Video és egy kompozit bemenete, valamint egy USB-s egérkimenete van. Ha utóbbit a számítógéppel összekötjük, a projektor távirányítója használható egérként, például a bemutató lejátszásának vezérlésére.

RD-JT30 XGA projektor – minden tekintetben jóképű

Az egérként történő felhasználást segíti, hogy az egyébként kétoldalas távirányító hátsó részén külön drag gomb van, amit megnyomva könnyen végrehajthatjuk a húzd és ejtsd akciót. A távirányító egyébként a projektor előtt és mögött is használható, a vetítő mindkét oldalán van infravörös vevő.

A projektor elegáns külsejéhez illeszkedő kivitelben készült, fémházas távirányító hátsó felén a ritkán használatos szolgáltatások kaptak helyet, például a kép átméretezése, a zoomolás és a keystone. A zoomolás digitális, a kép közepének nagyításáról van szó, optikai zoomolást kézzel végezhetünk. A keystone akkor hasznos, ha az objektív tengelye és a vetítővászon nem kilencvenfokos szöget zár be (függőlegesen), ekkor a vetített kép trapéz alakú. Ezt a torzítást kiegyenlíti a keystone, a vetített kép ellenkező előjelű torzításával. Mint minden projektornál, itt is igaz, hogy ezt csak videovetítésnél alkalmazhatjuk észlelhető minőségromlás nélkül. Az ilyen jellegű torzításra egyébként minden esélyünk megvan, amennyiben használjuk azt a kis rejtett lábacskát, amivel megemelhetjük a projektor elejét, és vele a képet.

A vetíthető legkisebb képátló 1,5 m-ről 83 cm, a legnagyobb 8 m-ről 580 cm. A 150 W-os NSH típusú izzó élettartama 1500 óra. Az RD-JT30 ára bruttó 899 000 Ft, 1 év garancia mellett. Magas ára miatt otthon legfeljebb plazmaképernyők alternatívájaként válik be, viszont kis mérete, könnyű hordozhatósága (saját hordtáskája van), nagy fényereje miatt népszerűvé válhat az üzleti felhasználók körében.

Cobra Computer Kft.
☎ 350-6390
www.cobra.hu/vizualtec/projektor.html

COOLINK
TÁPEGYSÉGEK
3 ÉV GARANCIÁVAL
AP-350X
• 300W kimeneti teljesítmény
• Rövidzár-, túláram-, túlfeszültség és túlterhelés védelem
• honosított CE és TÜV tanúsítvány (száma: 211005883-0214)
• hőmérséklet függvényében vezérelt hűtőrendszer
• 3 év garancia
MODEL: AP-350X
COOLINK
COOLINK
COOLINK

Thermaltake X-Blower házhűtőkészlet

A hűtőzseni

Erdős Márton

A legtöbb újonnan vásárolt számítógéphházhoz nem jár semmilyen extra hűtés. Jó esetben kapunk ugyan egy 8 cm-es ventilátort, de ki tudja, milyen minőségű csapággyal szerelték fel, és meddig bírja. A Thermaltake most egységcsomagban kínál megbízható, profi házhűtést – „átlaggépekbe". Ez alatt azt kell érteni, hogy nem extrém tuningra lett kihegyezve az összeállítás. A csomagban két ventilátort találunk, melyek mindegyike kiváló csapágyazással bír, a Thermaltake csendes sorozatából való. A normál kinézetű, 8 cm-es ventilátort a ház elejébe, esetleg a processzorhűtő ventilátor helyébe szerelhetjük. A második darab különleges kialakítású, kifejezetten a gép hátuljába tervezték. Az elgondolás szerint a hengeres hűtő mindkét végén egyaránt beszívja a levegőt, majd kifújja hátra.

Fura kialakítás, jó teljesítmény

Thermaltake-narancssárga

A Thermaltake ventilátorok különleges tulajdonsága, hogy több üzemmódban is képesek működni. A gyártó alapkiépítésben a mellékelt, alumíniumból készült, 5,25 colos meghajtóhelyre szerelhető szabályzópanelt javasolja. Itt két potenciométerrel szabályozhatjuk a két ventilátort. Ezenkívül bármelyik ventilátort átalakíthatjuk hűtőidős vezérlésűre, vagy beállíthatjuk állandó, teljes fordulatszámon történő működésre.

A csomagban természetesen használati és beszerelési útmutatót, valamint csavarokat is találunk – teljes a készlet. A teszt során jól vizsgázott az X-Blower csomag, a ventilátorok 1300-as, illetve 2100-as (RPM) alapjáraton csendesek, de ha feljebb tekerjük a sebességet, akkor sem ér túl nagy zajártalom. Azonban legmagasabb fordulatszámon már számoljunk a komolyabb hangerővel. A különleges hátsó hűtő a hagyományos ventilátornál hatékonyabban végzi dolgát, ügyes elgondolás. Az igazán pofás előlapi szabályzópanel nagyon profi, ráadásul feldobja gépünk előlapjának kinézetét is.

Az X-Blower készlet igazán jó választás még átlagos konfigurációk esetén is. Ára elfogadható, nem terheli meg túlságosan pénztárcánkat. A ventilátorok kiváló minőségűek, és a vezérlőpanellel együtt nagyon profin festenek. A szabályozhatóságnak hála, némi tuningra is alkalmas a készlet, de persze nem veszi fel a versenyt egy négyventilátoros kiépítéssel. Nem is ez a cél. Az X-Blower ára három év garanciával bruttó 6655 forint.

Wentiltech Kft.
☎ 390-1019
www.wentiltech.hu
www.thermaltake.com/products/dcfan/xblower.htm

MSI MegaPC

Összezárva

Erdős Márton

Az MSI sem maradhatott ki a barebone-építési lázból. Szükség volt azonban valamire, amivel felhívja magára a figyelmet. Nos, a cég a legerősebb látványelemet vetette be, egy szép, nagy háttérvilágítással megtámogatott szegmenses kijelzőt.

A MegaPC jelentése MSI Entertainment and Gaming Appliance (nagyjából: szórakoztató- és játékmasina) – nem is erőltetett (annyira). Belül egy FlexATX formátumú, SiS 651/962 lapkakészletű alaplap dolgozik, természetesen minden földi jót magában foglalva. A lapkakészlet Intel Pentium 4 processzorokhoz készült, közülük is a legfeljebb 533 MHz-es PSB-jű eszközökhöz. A két DIMM foglalatba legfeljebb 2 Gbyte DDR333-as memóriamodult pakolhatunk, melyből a rendszeren felül az integrált SiS videokártya is táplálkozik. Hogy ne a gyengécske videokártya miatt veszítsen vásárlót az MSI, kapunk egy AGP foglalatot és a biztonság kedvéért még egy PCI-t is. Utóbbira remélhetőleg nem lesz szükség, mivel aligha létezik olyan feladat, amire ne lenne integrált vezérlő. Az MSI olyannyira biztosra akart menni, hogy még egy tévévevő kártyát is épített az alaplapra, biztos, ami biztos alapon. Emellett természetesen USB 2.0-s, IEEE-1394-es csatlakozó, hatcsatornás, S/PDIF kimenettel ellátott hangkártya, 10/100-as Ethernet vezérlő, az elengedhetetlen soros és párhuzamos port, valamint egy 56k-s analóg modem is tömörül az alumíniumborítás alatt.

MSI MegaPC – figyelem, figyelem!

Az MSI MegaPC pontos helyét nehéz behatárolni, még a készítőknek is gondot okozhatott. Ők persze megoldották azzal, hogy „mindenhez tökéletes választásnak" hirdették meg, de mi azért ne kövessük őket. Az asztalra, tévé közelébe nem sok értelme van helyezni, hiszen a barebone-ok egyik legfontosabb kivezetése, a tévékimenet lemaradt a hátlapról. A MegaPC erőssége a többi barebone rendszerrel szemben a hifi üzemmód. A kis masina képes a számítógép bekapcsolása nélkül CD és MP3 lejátszására, valamint a beépített, egyszerű rádióvevő megszólaltatására. Ez nagyon barátságos lehetőség, ráadásul ilyenkor a zajkibocsátás is egy hifi készülék szintjén mozog (nincs). Ami viszont gond, hogy nem kezel sem RDS-t (Radio Data System, a rádióállomások nevét írja ki), sem CD-Textet, illetve az MP3 file-ok előadó- és címbejegyzéseit sem jeleníti meg. Vagyis a nagyméretű kijelző inkább csak figyelemfelkeltés, mint hasznos kijelző.

Legtöbben az MP3-lejátszásra kapták fel a fejük, hát lássuk. A számokba beletekerni nem lehet, és csak CD-ről, illetve DVD-ről képes olvasni a file-okat. Ettől eltekintve jó, lehet neki örülni. Sajnos az integrált AC'97-es ve-

zérlők egyik legnagyobb hibája, az alapzaj itt is beköszön, ezen csak az S/PDIF kimenet használata segíthet. Igen, ilyenkor viszont le kell mondanunk az MSI hangerőszabályzójáról, az equalizerről és az egyébként jó szolgálatot teljesítő SRS hangzásról.

Az összeszerelés kissé bonyolult – ha nem a fotókkal illusztrált leírás sorrendjében járunk el, minden borul és kezdhetjük elölről. Persze a művelet megoldható, a házban mindennek megvan a pontos helye. A CPU hűtésére egy nagyméretű bordát kell a milliméterre kiszámolt helyre becsúsztatnunk, a bordát egy ventilátor támogatja oldalról. Ezt a hűtőt megtaláljuk az alapcsomagban. A gond az, hogy kiegészítő AGP-s videokártya meglétekor a processzor a (valószínűsíthetően) forróságot sugárzó videolapka közeléből veszi a levegőt a CPU hűtésére.

Mivel barebone rendszerről van szó, a processzort, a memóriát, a merevlemezt és az optikai meghajtót külön kell beszereznünk. Aki 3D-s gyorsításra is vágyik, videokártyát is tegyen a kosárba. Ez némi szabadságot ad, na meg jelentős többletköltséget. Az MSI MegaPC dobozában távirányítót is találunk – hasznos jószág –, a készülék előlapján memóriakártya-olvasót is lelünk. Ez a hat legelterjedtebb kártya olvasására alkalmas.

A teljesítményadatok átlagos rendszerről árulkodnak, semmi meglepetés **(a SiS 651 lapkakészlet tesztelését korábban megejtettük: ➲ Jogos 11-es – PCM, 2003/2/54).**

A BIOS-ban az MSI-tól megszokottan némi tuningrész is van, de ezt ne nagyon babráljuk, a hűtést nem ehhez méretezték. Persze aki ilyen rendszer vásárlására adja fejét, biztos nem a túlpörgetés miatt dönt így.

Az MSI MegaPC szemrevaló barebone rendszer, rengeteg extrával, kisebb hiányosságokkal és közepesen jól használható hifi résszel. Sajnos a konstrukción még itt-ott látszik a kezdők bizonytalansága – de a lelkesedés is. Az MSI már készíti az nForce2-alapokra épülő új változatot, ami remélhetőleg sokkal kiforrottabb lesz.

Az MSI MegaPC ára három év garanciával bruttó 109 875 forint.

➲ **Ramiris Rubin Rt.**
☎ **888-3200**
➲ **www.ramiris.hu**
➲ **www.msi.com.tw/program/products/slim_pc/slm/pro_slm_detail.php?UID=431**

Multichannel Labs xCLEF HD-500 MP3-lejátszó

A nagyok walkmane

Erdős Márton

A merevlemezes MP3-lejátszók már jó ideje nem számítanak újdonságnak, ám magas áruk és jórészt nagy méretük miatt még nem terjedtek el kis hazánkban. A gyártók persze egyre újabb technológiákat állítanak csatasorba, kisebb, 2,5 colos merevlemezeket, miniatűr, mindenre képes elektronikát, nagyobb kijelzőt stb. Az Apple iPod2 a piacvezető, ám egyre több kisebb cég is beszáll a versenybe.

Az xCLEF-nek nem ez az első MP3-lejátszója, de ez az első merevlemezes változat. A HD-500 lejátszó meglehetősen nagy kijelzővel büszkélkedhet, ezenkívül ügyesen elhelyezett gombokkal, szép hanggal és több mint elégséges, 20 Gbyte kapacitású merevlemezzel. Nem egészen fedi a valóságot a „lejátszó" kifejezés, mivel a HD-500 lejátszás mellett felvenni is képes, akár a beépített FM rádióról, mikrofonról vagy külső jelforrásról is.

Mit várunk el egy kevésbé „márkás" terméktől? Nos, legyen olcsó, könnyen használható, lehetőleg mellőzzék a zenék másolási védelmét, az akku bírja sokáig stb. És mitől félünk? A minél alacsonyabb árra való törekvés sok esetben „gagyit" szül. A túlzott takarékoskodás oltárán feláldozzák a kezelhetőséget, a hangminőséget, a mellékelt szoftver használhatóságát,

a készülék borításának anyagát, a készülék időtállóságát és a támogatást. Az xCLEF megpróbál minderre rácáfolni.

A HD-500 borítása strapabíró alumínium, ennek védelmére pedig műbőr hordtáskát is feltehetünk. A hangminőség rendben, alacsony zajszint, szép hangzás, jó equalizer. A kezelhetőséggel sincs baj, a háromállású gombbal (le-, fel- és benyomni lehet) könnyen navigálhatunk a merevlemez könyvtárszerkezetében. A kijelző elsőre „rendetlennek" tűnik, ám nem az, minden fontos rákerült. A készülék kezeli a műsorlistákat is – nagy segítség. A lítium-ion akkumulátor zenelejátszás üzemmódban mintegy kb. 16-17 órán keresztül bírja, ami átlagosnak tekinthető. A támogatással sincs gond, a gyártó folyamatosan fejleszti a firmware-t, amit könnyedén feltölthetünk a HD-500-ra. Ezenfelül a magyarországi forgalmazó magyar nyelvű használati útmutatóval segíti a vásárlókat a készülék kiismerésében. A „mellékelt" szoftver már rázósabb téma, ugyanis nem létezik. Van viszont USB 2.0-s csatlakozás (visszafelé kompatibilis), így a Windows újabb verziói alatt elegendő csatlakoztatni az USB kábelt, és máris használatba vehetjük külső merevlemezünket. Ide aztán egyszerű file-kezelővel felpakoljuk, amire szükségünk van, a készülék pedig lejátszáskor kiválogatja az MP3, illetve WMA file-okat, és szépen lejátssza őket. Ilyen egyszerű. Talán ezért nem adnak szoftvert...

A HD-500 egyszer sem fagyott le a teszthét alatt, ami egy kisebb nevű cég termékétől kiváló eredmény. Ami nem tetszett, az a halvány, pontmátrixos kijelző, a gombok közepes minősége és a lejátszó mérete (129x81x22mm, 255 gramm). Utóbbi miatt használat vehetjük egy távirányítónak, ám egyelőre csak a csatlakozóhely van meg, a távirányító hiányzik a dobozból, később külön megvásárolhatjuk hozzá. A fülhallgató átlagos minőségű.

Az xCLEF HD-500 nem a legkisebb és legszebb merevlemezes MP3-lejátszó, de tudása komoly, hangminősége jó és támogatottságára sem lehet panasz. Másolásvédelem sehol, külső merevlemezes egységnek hibátlan, egyszerűen használható masina. Mindezek mellett ára is alacsonynak mondható, egy év garanciával bruttó 91 500 forint.

Kereken 20 Gbyte

- **Infopatika Bt.**
  ☎ 06-30-200-4568
- **www.infopatika.hu**
- **www.xclef.com/home/eng/product/hd500.html**

A Gyorstesztben szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott AMD XP 2100+ processzoros géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

A processzort az Elbatex biztosította. A konfigurációt a CHIP Magazin mutatta be részletesen, teszteredményekkel, 2002/9. számában.

- **Herta Kereskedelmi Kft.**
  ☎ 239-8028
- **www.herta.hu**
- **Elbatex – Hun Kft.**
  ☎ 329-0842
- **www.elbatex.hu**

160 Gbyte-os Samsung merevlemezek

Hármas befutó

Győri Ferenc

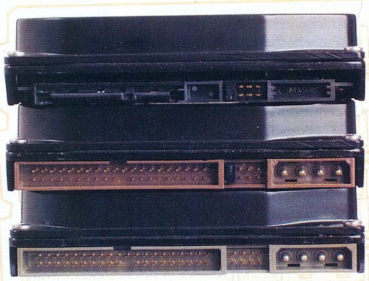
Legutóbbi merevlemeztesztünkben írtuk: „Mintha a Samsung is most készülne komolyabban rálépni a gázpedálra, a jövőben új, nagyobb és fejlettebb lemezegységeket kíván piacra dobni." És lőn. A Samsung egyre inkább ledolgozza elmaradását az élmezőnytől, bizonyság erre a SpinPoint Puma család legújabb három, 160 Gbyte névleges tárterületű meghajtója.

Az új sorozat a legjobbkor érkezik a hazai piacra (nagyjából megjelenésünk idején), mivel mostanra jelentősen megritkultak a 160 gigás készülékek.

A trió hagyományos tagja az SP1604N, percenként 7200 fordulattal, ATA-133 csatolófelülettel és 2 Mbyte-os gyorsítótárral. Eredményei meggyőzőek, írásban ugyan valamivel lassabb a vetélytársaknál, de olvasásban az elsők között áll. A cégnél ezúttal az árképzésre is jobban figyeltek, a 42 000 forintos árért három év garancia jár.

Az SP1614N (44 000 Ft, a szokott 3 év garanciával) csekély árkülönbségért komoly változást hoz. A 8 Mbyte-ra növelt gyorsítótár az írási sebességet jelentősen növelte, közel olvasási sebességre.

Az igazi különc az SP1614C SATA csatolással, ami az elméleti leggyorsabb adatátvitelt 150 Mbyte/s-ra növeli. Mint látható, erre még nem lesz feltétlen szükségünk, mivel teljesítménye az olvasási sebesség és a 8 Mbyte-os cache ellenére sem nőtt a „szimpla" 1604N eredménye fölé. Ellenben a legjobb írási sebesség meglepően magas lett (miközben az átlageredmény normális tartományban maradt), de sokadszori mérésre is ezen a sebességen teljesített a meghajtó, vélhetően a gyorsítótár ügyes felhasználásával. Aki mégsem hiszi, nagyjából 48 000 forintért utánajárhat.



Samsung merevlemezek – 2 csatoló, 3 meghajtó, 444 Gbyte

- **www.samsung.com/Products/HardDiskDrive/SpinPointPSeries/HardDiskDrive_SpinPointPSeries_SP1604N.htm**
- **www.samsung.com/Products/HardDiskDrive/SpinPointPSeries/HardDiskDrive_SpinPointPSeries_SP1614N.htm**
- **www.samsung.com/Products/HardDiskDrive/SpinPointPSeries/HardDiskDrive_SpinPointPSeries_SP1614C.htm**
- **Samsung Electronics Hungary ☎ 453-1180**
- **www.samsung.hu**

Mérési eredmények

Gyártó, típus	Samsung SP1604N	Samsung SP1614N	Samsung SP1614C
Legnagyobb olvasási sebesség	63,1 Mbyte/s	62,9 Mbyte/s	65,4 Mbyte/s
Legkisebb olvasási sebesség	24,0 Mbyte/s	28,4 Mbyte/s	26,1 Mbyte/s
Átlagos olvasási sebesség	47,1 Mbyte/s	48,0 Mbyte/s	48,5 Mbyte/s
Átlagos keresési idő	9,4 ms	9,4 ms	10,9 ms
Teljes elérési idő	13,5 ms	13,5 ms	15,1 ms
Legnagyobb írási sebesség	26,3 Mbyte/s	60,5 Mbyte/s	85,4 Mbyte/s
Legkisebb írási sebesség	15,3 Mbyte/s	16,8 Mbyte/s	16,0 Mbyte/s
Átlagos írási sebesség	21,1 Mbyte/s	39,4 Mbyte/s	41,7 Mbyte/s

OZAKI
MULTIMEDIA SPEAKERS

B5

120 W R.M.S.
20Hz - 20kHz
5.1 csatornás rendszer
4 sztereó bemeneti csatorna
Fadobozos hangfalak
Mágneses védelem
Távirányító

Q3

38 W R.M.S.
20Hz - 20kHz
2.1 csatornás rendszer
Fadobozos mélynyomó
2 fejhallgató kimenet
Mágneses védelem

185 W R.M.S.
20Hz - 20kHz
5.1 csatornás rendszer
2 sztereó bemeneti csatorna
Osztott hangfalak
Fadobozos mélynyomó
Mágneses védelem
Távirányító

VA303

ECS ELITEGROUP

15" 60.100. Ft
17" 99.190. Ft

ECS 17" TFT-LCD Monitor
felbontása 1280*1024 / SXGA
kontraszt 350:1
sztereó hangszórópár
ECS 15" TFT-LCD Monitor
felbontása 1024*768 / XGA
kontraszt 300:1
sztereó hangszórópár

ECS Notebook G732, G732 E
Intel® Pentium 4 2.0 GHz
128 MB PC2100 200pin DDR RAM
ATI Radeon Mobility 9000 64MB
15,1" XGA TFT-LCD 1024x768
20 GB HDD, DVD-Combo
Integrált AC'97 audio, Lan, FireWire
PCMCIA csatlakozó
S-Video csatlakozás

285.000. Ft.-tól

268.000. Ft.-tól

349.000. Ft.-tól

16.1" UXGA TFT

ECS Notebook G733
Intel® Celeron Pentium 4 2.0 GHz
128 MB PC2100 200pin DDR RAM
20 GB HDD, DVD-COMBO
15" XGA TFT-LCD 1024x768
Integrált AC'97 audio, PCMCIA
Integrált 10/100 Mbit LAN
S-Video csatlakozás, IrDA

255.000. Ft.-tól

147.000. Ft.-tól

ECS i-Buddie 907
Cyrix 1 GigaPro (533MHz)
256 MB PC133 SDRAM
20 GB HDD, 24x CD-ROM
14,1" XGA TFT-LCD 1024x768
Integrált AC'97 audio, Lan, Modem
IrDA Port

Kiemelt kiskereskedők: IP-Land Kft. (Tel.: 06 1 410-7979)
Macom Hungary Kft. (Tel.: 06 82 413-794)
DOTEC Kft. (Tel.: 06 52 534-885) BlueFish Computer Kft. (06 1 214-4587)

A feltüntetett árak végfelhasználói árak, az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.
Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.
A hirdetésben szereplő fotók illusztratív jellegűek, az aktuális modell felszereltségében különbözhet a képen láthatótól.

PULSAR
Pulsar Hungary Kft.
Számítástechnikai disztribúció
1095 Budapest, Soroksári út 42.
Tel.: 219-0395, 219-0800
Fax: 219-0394

www.pulsar.hu | info@pulsar.hu | sales@pulsar.hu Hivatalos Magyarországi forgalmazó.

Hardverelemek tartóstesztje

Jelentés a frontról

Az utóbbi hónapokban meghonosítottuk lapunk hasábjain az egyes hardvereszközök tartóstesztjeiről írott beszámolókat. Mivel továbbra is fontosnak tartjuk az ilyen jellegű írások közreadását, ismét átnyújtunk olvasóinknak egy kisebb csokrot tapasztalatainkból.

Rixer György

De mielőtt rátérnénk a tesztbeszámolókra, pár szót ejtsünk egy, a laptársainknál mostanában elharapózott hardvertesztelési szokásról.

A KEVESEBB SOKSZOR TÖBB Az utóbbi hónapok során ezen orgánumokban sorra jelentek meg olyan – általában összehasonlító – hardvertesztek, amelyekben a résztvevők létszáma negyven, ötven, sőt hetven körüli volt. Nos, a Magyar PC Magazinban olvasóink nem fognak találkozni ilyen tesztekkel, ugyanis véleményünk szerint az ekkora magnitúdójú megmérettetésekben az egyes termékek „elvesznek", a tesztelő nem tud elég időt szánni az eszközökkel való megismerkedésre, így azokról nem képes komolyabb képet kialakítani. Bár ezeknek a monstre teszteknek megvan az a kedvező tulajdonságuk, hogy szélesebb palettát képesek bemutatni az itthon kapható eszközökből adott kategórián belül, ám mi mégis maradunk a régi iskolánál. Mert amit mi tesztnek hívunk, az valóban tesztelést jelent, nem csak szemrevételezést. Most pedig jöjjenek cikkünk főszereplői!

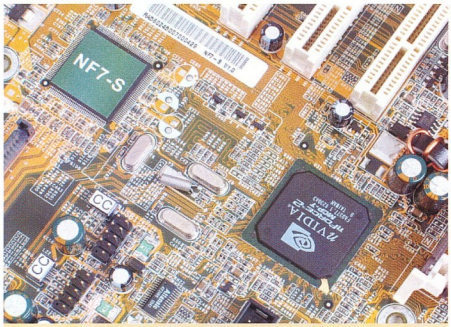
ABIT NF7-S V1.2 Májusi számunkban már foglalkoztunk a fent jelzett, Abit gyártmányú, Nvidia nForce2 chipkészletű alaplap V1.0-s kiadásával (➲ **Athlonista dualizmus – PCM, 2003/5/73).** Akadtak vele kapcsolatban fenntartásaink, leginkább azért, mert nem volt képes megnyugtatóan lekezelni Corsair márkájú memóriamoduljainkat. Aztán az idők folyamán kaptunk az Abit tajvani főhadiszállásáról egy V1.2 hardverreviziójú lapot, amelyet cirka egy hónappal ezelőtt beépítettem otthoni gépembe. Előtte azonban a szerkesztőség tesztlaborjában még kipróbáltam „rajta" azokat a Corsair modulokat, amelyekkel a V1.0 képtelen volt megbirkózni. Sajnos a V1.2 is megbukott a vizsgán. Védelmében azonban fel kell hoznom, hogy saját konfigurációm félgigás Samsung PC2700-as moduljával gond nélkül képes együttműködni.

Az alaplapnak gondja akadt a nagyon alacsony fordulatszámon üzemelő processzorhűtő ventilátor működésének érzékelésével, ezért hamis riasztást adott, amikor Volcano 9 hűtőm (lásd lejjebb) sebességét a rajta helyet kapó potenciométer segítségével mintegy 1600 fordulat/perc körülire állítottam, és a BIOS-ban engedélyeztem a processzorhűtő leállása esetén történő riasztást. Az alaplap további, a tuningra is kihatással levő hátránya, hogy a processzormag feszültségértéke a beállítotthoz képest erősen ugrál. Arról van szó, hogy az Athlon XP 2500+ esetében beállított 1,75 V-os tuningfeszültség valós értékei 1,68 és 1,74 V között váltakoztak az Aida 3.70 tanúsága szerint. Azt nem vetem külön az alaplap szemére, hogy a legtöbb esetben a beállítotthoz képest alacsonyabb feszültséget ad a processzornak, mert ezt több alaplapgyártó modelljei is hasonlóan teszik (hogy miért, arról gőzöm sincs). A fent jelzett processzor alapfeszültségén kisebb az „ugrálás" spektruma, bár ahhoz, hogy megkapja a maga hivatalos 1,65 voltját, kénytelen voltam a BIOS-ban 1,675 V-ot beállítani. Ennek az ugrálásnak tulajdonítom azt is, hogy a korábban egy Chaintech 7NJS Zenith alaplapban 3200+-os sebességen működésre bírt Athlon XP 2500+ (➲ **Ilyen volt, ilyen lett – PCM, 2003/9/62)** ebben az alaplapban mintegy húszpercnyi normális működés után már 3000+-os sebességen is lefagyott (a hűtés erőssége és a beállított processzormag-feszültség hasonló volt).

Érdekes, hogy a prominens hardveres webhely, a HardOCP tapasztalatai szerint ezt az alaplapot „be kell járatni", azaz a termék csak pár hét folyamatos üzem után éri el teljes működési potenciálját. Én csípem a HardOCP-s arcokat, de ez a kijelentés kicsit erős. Mindenesetre a 3000+-os sebességen történő fagyogatásra mindenképpen megoldást kell találnom záros határidőn belül (értsd: amíg kijön a Half-Life 2), mert az alaplapot a fentiekben jelzett gondok ellenére is meg kívánom tartani (ha már egyszer beszereltem – úgyis a tönk szélén állók műanyag tartóbakok tekintetében, már most is összevissza farigcsáltakat használok). Ugyanis a látszólagos feszültségprobléma ellenére alapjáraton kifejezetten stabil a V1.2, és ha tetszik neki, ha nem, menni fog 3000+-os tempón.

Sajnos az NF7-S is küzd a szokásos problémával: ha teljes hosszúságú videokártya van az AGP foglalatban, akkor memóriamodult csak úgy lehet cserélni, ha előtte kiveszem a grafikus vezérlőt, illetve a videokártya obstruálja az IDE 2 foglalatba csatlakozó kábel útját. De ez nem gyártó- vagy típusspecifikus probléma, hanem általánosan elterjedt tervezési hiányosság. Mindenesetre én is leckét vettem kábelhajlítgatásból, mire sikerült belegyömöszölnöm a lapba egy Asus V8460 Ultrát.

Zárásképpen két dologról kell említést tennem. Egyrészt már cikkem írásakor is így volt, ám magazinunk e számának megjelenése idején még inkább az lesz a trend, hogy a boltokból kikopik az nForce2 készletet használó NF7-S V1.2, és az nForce2 400 Ultrát használó V2.0 kapható, amely



Ahol minden elkezdődött – Abit NF7-S V1.0

Az Abit NF7-S V1.2 alaplapot a cég tajvani képviselete, a Thermaltake Volcano 9 CoolMod hűtőt a Wentiltech Kft. biztosította, míg a Sapphire Radeon 9700 Pro 128 MB OEM kiadónk tulajdonát képezi.

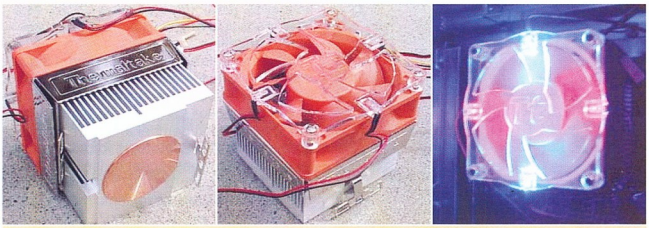
>infó

- Abit NF7-S sorozat: **www.abit.com.tw**
- Thermaltake Volcano 9 CoolMod: **www.thermaltake.com/products/heatsink/v9CoolMod.htm**
- Sapphire Radeon 9700 Pro: **www.sapphiretech.com/vga/9700proatl.asp**
- Az Aida 32 webhelye: **www.aida32.hu/aida32.php**
- Wentiltech Kft.: **www.wentiltech.hu**

A webhelyek teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK könyvtárban.

természetesen a V1.2-höz képest az új lapkakészleten felül is nagy valószínűséggel tartalmaz optimalizációkat. Másrészt az NF7-S-hez az Abit igen tisztességes ütemben fejleszti az új BIOS-okat, szinte havonta jelenik meg egy-egy új kiadás igen hosszú javítási listával (mondjuk, minél hosszabb egy lista, annál rosszabb fényt vet az eredeti BIOS-t elkészítő mérnökökre).

Nem elképzelhetetlen, hogy jó fél év múlva visszatérek erre az alaplapra, ugyanis akkorra már kölcsönösen egymáshoz idomulunk, és lesznek „végleges" benyomásaim.



A Volcano 9 CoolMod különböző arcai

THERMALTAKE VOLCANO 9 COOLMOD

A Volcano 9 CoolMod hűtő méretre igencsak drabális darab, de mivel felépítményének legnagyobb része műanyag és alumínium, tömege nem vészes, nem fogja letépni a processzorfoglalat füleit (legalábbis nálam ezt még nem tette meg cirka egy hónap alatt). A hűtőt egyébiránt viszonylag egyszerű felapplikálni, de azért egy lapos fejű csavarhúzóra szükségem volt a művelethez.

Nos, még mielőtt az alaplaphoz illesztettem volna, megfosztottam a Volcano 9-et a „CoolMod" extrától, ami lényegében a látványelemért felelős, ha átlátszó falú vagy nyitott gépházunk van. Én speciel utóbbival rendelkezem, de nem sokat adok az ilyen vizuális extrákra, emellett a CoolMod a fényekhez az energiát a Power és HDD LED-ek csatlakozóiról nyeri, ami nem feltétlenül nyerő. A Power LED hiányát még elviselném, azt azonban szeretem tudni, mikor dolgozik a merevlemez (például egy játék esetében nem árt tudni, hogy mindössze hosszadalmas egy új szint betöltése, vagy egyszerűen fogta magát a gép, és lefagyott). Arról ne is álmodjunk, hogy a magasabb fordulatszám-tartományban üzemelő Volcano 9 zúgása mellett hallani fogjuk, dolgozik-e a vinyó vagy sem. A CoolMod extra eltávolítása mindössze négy csavar ki-, majd becsavarozásával jár, és azzal a további előnnyel is szolgál, hogy kettővel kevesebb kábel lengedez a továbbiakban a gépházon belül.

Maga a Volcano 9 igen impresszív szerkezet, ugyanis egy potméter segítségével magunk tudjuk állítani, milyen fordulaton dolgozzon a ventilátor. A fentebb már említett mérőprogram szerint a gyakorlatban 1400 és 5200 fordulat/perc között állíthatjuk a ventilátor sebességét. A hűtő ennek megfelelően ideális tuningolni kívánt processzorokhoz. Ha dolgozunk, DVD-t vagy egyéb videót nézünk, akkor processzorunkat alapjáraton vagy még annál is alacsonyabb sebességen üzemeltetjük, ezzel párhuzamosan pedig a Volcano 9 ventilátorának is alacsonyabb tempót diktálunk. Ha pedig elénk kerül egy komolyabb 3D-s játék, filmkódolás vagy egyéb, erősen processzorerő-függő al-

para-souls
a legújabb Triplex sorozat vörös PCB-vel!

- ATI Radeon(TM) 9600PRO
- 400MHz mag, 600MHz memória órajel,

És, hogy hová lett az ezüst?

Természetesen elérhetőek továbbra is az ezüst bevonatú REDai kártyák, a para-souls sorozat csupán kedvezőbb árfekvésben kínál minőségi megoldást a közép és low-end szegmensben.

- ATI Radeon(TM) 9200PRO
- 250MHz mag, 200MHz memória órajel,

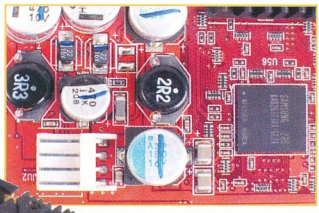
És ami még teljesebbé teszi a para-souls élményt:

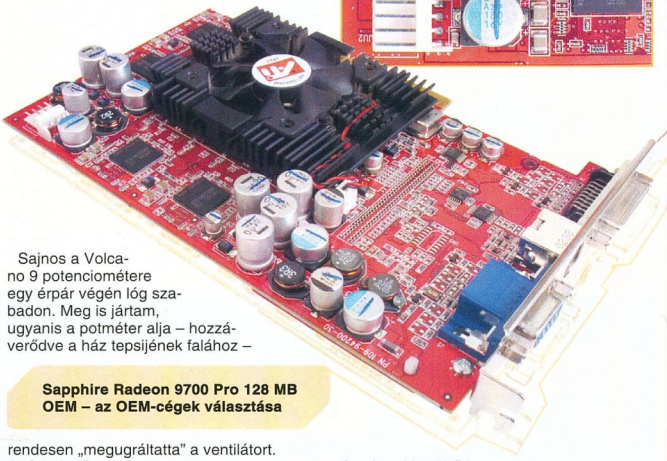
- Egymástól függetlenül állítható felbontás és képfrissítés dual display módban
- 128-bit DDR memória csatoló
- DirectX 9.0 támogatás,

Termékeinkre 2 év teljeskörű garanciát vállalunk!
További információkért látogasson el honlapunkra:
WWW.TRIPLEX.HU
E-mail:
info@triplex.hu

kalmazás, akkor fölpörgetjük a CPU-t, és a Volcano 9-et is arra ösztökéljük, hogy jobban „pörögjön".

Érdekes módon a Volcano 9 nem a legalacsonyabb fordulatszámán, hanem nagyjából 2200 fordulat/perces sebesség mellett a leghalkabb (ilyenkor szinte nem is lehet hallani), 1500 fordulat/percnél amolyan „nyűglődő" hangot ad. A 2200-3500 fordulat/perces tartományban teljességgel elviselhető a hűtő zaja nyitott gépház mellett is, ám amint a negyedik ezres felé közelítünk, már határozott zajszinttel jelzi a Volcano 9, hogy „igen, itt vagyok és dolgozom". A négyezren felüli tartományban pedig kifejezetten erős a hangja, legmagasabb fordulatszámon pedig elnyomja a GeForce FX 5800 Ultra hangját is. Ezért aztán kismókusoknak nem ajánljuk ezt az üzemmódot.





Sajnos a Volcano 9 potenciométere egy érpár végén lóg szabadon. Meg is jártam, ugyanis a potméter alja – hozzáverődve a ház tepsijének falához – rendesen „megugráltatta" a ventilátort. Azóta vigyázok.

Sapphire Radeon 9700 Pro 128 MB OEM – az OEM-cégek választása

A Volcano 9 CoolModnak van még két másik üzemmódja, azonban ezek jelentősége számomra nem nyilvánult meg, nem is használtam őket. Majd elfelejtettem: a CoolMod elem eltávolítása egyben a ventilátor kvázi védőrácsának eltűnését is jelenti, tehát nálam, a nyitott ház miatt elképzelhető, hogy néhány kisebb testű bogarat majd ledarál a Volcano 9. Sebaj, ahogyan a Starship Troopers című filmben a katonai labor munkatársa mondja: „The only good bug is a dead bug!"

SAPPHIRE RADEON 9700 PRO 128 MB OEM Ezt a videokártyát már több hónapja használom, két alaplapot is megjárt otthoni konfigurációmban. Túl sok érdekességet vagy extrát nem tudok róla mondani azon túl, amit magazinunk hasábjain már leírtunk általánosságban a Radeon 9700 Prókról. A Sapphire kártyája maximálisan támaszkodik az eredeti Ati Radeon 9700 Pro referencia designra, így a kártya igencsak fel tud melegedni működés közben, különösen a feszültségszabályzókon található hűtőlap.

A kártya ettől függetlenül kiegyensúlyozottan üzemel már hónapok óta, és lényegében csak egyetlen, kisebb horderejű gondom van vele. Mégpedig az, hogy egynemű háttér előtt jól látható, hogy olykor csíkozódik és „fut" a kártya képe, azaz ezek a vízszintes csíkok felfelé futnak (a hibajelenség három alaplap esetén és két monitoron ugyanúgy jelentkezett, tehát feltehetően nem más részegység a ludas). Szerencsére játék közben vagy videók nézésekor ez a jelenség nem zavaró, észre sem veszi az ember, és a net böngészésekor is csak akkor feltűnő, amikor egy oldal épp kezd betöltődni, és még csak a hátteret rakja ki. A szemet sem fárasztja igazán ez a rendellenesség, mert többórányi játék után sem köszönt rám a „14 colos monitoron, 3Dfx kártyával, 60 Hz-en való játék" jellegű fejfájás. Pedig sajnos utóbbival kapcsolatban elég sok a tapasztalatom. Nevezzük tehát ezt a képfutást szépséghibának, amelyről nem tudom, hogy a gyártó minden ilyen típusú kártyájára jellemző-e, vagy egyszerűen én fogtam ki egy rossz low-pass filterelésű darabot.

Ami viszont tárgyilagosan megállapítható: ez a Sapphire grafikus kártya bizony nem egy tuningbajnok, sőt lényegében nem is tuningolható. A kártya gyári órajelei 324/621 MHz (mag-/effektív memória-órajel), ám az ellenőrzésképpen futtatott 3DMark 2001 SE-ben már 338/648 MHz-es tuningsebességek esetén (4,3%-os növekedés) is vizuális anomáliákat fedeztem fel, tehát úgy döntöttem, maradok a gyári beállítások mellett. Ez a „tuningolhatatlanság" ugyan némi csalódást jelentett számomra a szuper módon túlhajtható AOpen Aeolus GeForce4 Ti 4200 után, ám összességében véve nem jelent túl nagy gondot, hiszen a kártya „alapesetben" is rendkívüli 3D-s erővel bír.

Benq 6024DP

Hordozható ékszer

A hazánkban alig egy év alatt, elsősorban digitális fényképező-gépeivel és optikai lemezmeghajtóival közismertté váló Benq néhány hónapja jelentette meg bonyolult típusszáma mellett DVD Gemnek is becézett speciális készülékét.

Branyiczky Gábor

A DVD Gem, annak ellenére, hogy első ránézésre egy kicsit túlméretes hordozható CD-lejátszónak tűnik, egyáltalán nem az. Mivel a hordozható jelzővel leginkább azokat a berendezéseket illetjük, amelyek akár menet közben is képesek üzemelni, a Benq készülékére inkább a szállítható meghatározás illik. Ugyanis saját áramforrása nem lévén, az elektromos hálózati csatlakozónak tápkábelnyi közelségben kell lennie. Szolgáltatásai is eléggé eltérőek a hordozható kategória legtöbb képviselőjének felhasználási körétől, ugyanis azon túl, hogy sokoldalú szórakoztató-elektronikai eszköz, egyben számítógép-periféria is.

A készülék bizalomgerjesztően fémes látványú és tapintású ezüst-fekete házának oldalán egy gumidugó alatt rejtezik az a speciális aljzat, amelyhez a mellékelt kábelt csatlakoztatva máris egy USB 2.0 csatolón kommunikáló, külső 24-szeres sebességű CD- és 6-szoros DVD-olvasóvá változik. Mindenképpen jó pontként könyvelhető el, hogy mellékelnek Windows 98-hoz szükséges meghajtóprogramot is, így használható régi kiadású, fejlettebb operációs rendszer futtatására nem igazán alkalmas noteszgépekkel is, melyeknél még gyakorta nem volt beépítve optikai lemezmeghajtó.

A munkaasztalról a szórakoztatóelektronikai sarokba áttelepítve zene- és videolejátszóvá változik a DVD Gem, ami a DVD-k mellett VideoCD lemezeket is képes lejátszani. Csatlakoztatásához a mellékelt kompozit videocsatlakozón kívül S-Video kábel is használható. A filmek hangját kétféle módon képes tévére, illetve erősítőre küldeni, sztereó, RCA csatlakozóban végződő kábele mellé egy RCA aljzatot is elhelyeztek az oldalán, amin keresztül kétcsatornás PCM vagy AC3 (5.1 Dolby Digital) formátumban küldi ki a filmek hangját. A kimenetek jelformátumát, miként a kép szabványát (PAL/NTSC) és méretét (16:9/Letterbox/Pan & Scan) természetesen a DVD Gem saját beállító menüjéből lehet megadni. Illetve az előbbit a kisméretű távirányító egyik gombjával, akár lejátszás közben is át lehet váltani.

A DVD és VCD lemezek menüjén keresztül elérhető funkciók mellett maga a készülék is kínál néhány lejátszási szolgáltatást. Több lépcsőben lehet lassítani és gyorsítani a lejátszást, zoom funkciója pedig nemcsak a középrészt tudja közelebb hozni, néhány gombnyomással „körbejárható" az egész nagyított kép. Azokon a DVD-filmeken pedig, melyekben a készítők kihasználták a nézetváltások lehetőségét, a távirányítóval a kamerák között is lehet lépkedni, miként a feliratok és hangsávok is végigzongorázhatók a menüből való kilépés nélkül.

Zenei CD-t helyezve a lejátszóba, a véletlenszerű lejátszás kivételével minden funkció elérhető, amit egy átlagos lejátszó kínálni képes, még saját sorrendű programot is összeállíthat a felhasználó, bekapcsolt tévé mellett a képernyőn is nyomon követve, hogy pontosan melyik számokat rendezi egymás után. Sajnos a CDtext információkat nem ismeri fel, így puszta sorszámokkal jelöli a nótákat. MP3-lejátszásnál a file-okat egyetlen hosszú listába rendezi, a könyvtárak majd azon belül saját nevük ábécé szerinti sorrendjében. Sokat segítene, ha a file-nevek helyett az ID3 taginformációkat jelenítené meg, ám sem a V1, sem a V2 formátumú bejegyzéseket nem ismeri fel.

Pusztán önmagában is képes szórakoztatni felhasználóját, ekkor természetesen csak zenehallgatásról lehet szó, erősített fejhallgató-kimenetén keresztül. Az aktuális szám sorszámát és az eltelt vagy hátralévő időt ilyenkor az aprócska numerikus LCD kijelzőn lehet nyomon követni. Az MP3 dekóder természetesen ilyenkor is munkára kész, a számok kiválasztása pedig szigorú könyvtár és filenév szerinti ábécérendben, a távirányító segítségével történhet.

A fémfedélnek és -alapnak köszönhető strapabíróság érzetét tovább erősíti, hogy fedele is elektronikus zárat kapott, igaz annak kipattanása után nincs rugós emelő mechanizmus, ami azért elegánsabbá tette volna a lemezcserét. Kétoldalas, csendes tengelyen futó lemezbefogó mechanizmusa sokkal kevésbé veszélyezteti a korongok belső peremének épségét, mint a hordozható lejátszók általában használt körmös rögzítési megoldása, ami a gyakran előforduló makacs DVD-tokok által meggyöngített peremnek igen komoly próbatétel. A Benq 6024DP ajánlott bruttó végfelhasználói ára 48 000 Ft, a garancia 2 év.

Egyszerű külseje ellenére igen sokoldalú készülék

>infó

- **www.benq-eu.com/Products/DVD-ROM/index.cfm?product=319**
- **www.ramiris.hu/termek.php?cikkszam=7712&csoport=DVD-ROM&page=1**

Dension autós MP3-lejátszó

Vándorok útitársa

Két évvel első autós MP3-lejátszójuk, a DMP3 megjelenése óta a magyar fejlesztők nem ültek a babérjaikon. A merevlemezes zenelejátszó beszerelését mind szélesebb körben lehetővé tevő kiegészítők mellett továbbgondolták egész koncepciójukat, és teljes autós hangrendszerré egészítették ki a Dension termékcsaládot.

Branyiczky Gábor

A számos hazai és nem kevés nemzetközi elismerést begyűjtő DMP3 merevlemezes MP3-lejátszót a Dension Audio Systems fejleszti és gyártja Magyarországon. A cég mérnökei nem torpantak meg a tömörített zenei formátumot különféle fejegységekhez illesztő vezérlők tervezésénél. Saját, Európában is mind ismertebbé váló márkanevük alatt a DIN szabványnak és az átlagos autós használatnak megfelelő fejegységeket alkottak, teljes hangrendszerré egészítve ki termékvonalukat. A Dension termékcsalád két legújabb tagja valójában három készülék. A 3,5 colos, merevlemezes DMP3 lejátszót kezelő DH-200 fejegység testvére, a DH-100-as készülék ugyanis egy 2,5 colos merevlemezkeretet képes befogadni, ami „mellesleg" önálóan is megszólaltatja az MP3 file-okat.

KINN A VINYÓ, BENN A CD A DH-200 fejegység gyakorlatilag csak annyiban különbözik bármely más CD-lejátszós autórádiótól, hogy van rajta egy DIN csatlakozó, ami a DMP3 merevlemezes lejátszó fogadásához kialakított keret csatlakoztatását teszi a lehető legegyszerűbbé. A kinézetében leginkább autós erősítőket idéző alumíniumkeretnek így egyetlen kábellel adhatunk tápellátást, ezen keresztül tudjuk vezérelni is, illetve a DMP3 által dekódolt muzsikát ezen át juttathatjuk vissza a fejegységbe.

Az előlap természetesen kivehető, és hogy a lopkovicok kedvét még inkább elvegyék a piszkálástól, egy vörösen villogó LED is előbukkan ilyenkor, mintegy optikai riasztóként. A behelyezett előlap buktatásáról sajnos csak egy rugó gondoskodik, így minél inkább döntött helyzetben áll az autóban a beépített készülék, annál lustábban nyílik a fedél. Viszont amikor kinyílt, előbukkan mögüle a slot-in rendszerű CD-lejátszó fogadónyílása, és a lemezt kiadó gomb, ami az előlap billentyűihez hasonlóan világít. A fejegység az MP3 file-okat tartalmazó lemezeket nem tudja lejátszani, hiszen a dekóder a merevlemezes keretben van, de ettől függetlenül semmi kifogása nincs az írott korongokkal szemben.

A bekapcsoláskor megjelenő bejelentkező logót kicserélhetjük saját készítésűre, a kijelző színét pedig – számos előre beállított, de akár saját keverésű színnel – a kocsi műszerfal-világításához vagy a sofőr hangulatához lehet igazítani. A megjelenés minden más paramétere is módosítható a menüből.

Rádióként használva a DH-200-at, a vezető kihasználhatja az RDS szolgáltatás számos előnyét mindazoknál az adóknál, melyek saját nevüket, az éppen játszott zene stílusát vagy a közlekedési információkra figyelmeztető digitális jelzést ráültetik a sugárzott adásra. Utóbbi figyelését bekapcsolva az éppen játszott zenét automatikusan felválthatják az éppen bemondott közlekedési információk, mind MP3 file, mind CD hallgatása esetén, de még akkor is, ha másik rádióadó szól éppen.

Ennyi kell a boldogsághoz...

Szolgáltatásai közül nem hiányoznak az előre, PC-n definiált hangképbeállítások sem, négy erősített kimenet mellett pedig négy vonali csatlakozót is kínál, ha valaki külső erősítőre szeretné bízni az autó hangszóróinak döngetését – ez ugye elengedhetetlen egy valamirevaló dBdrag-versenyzőnél.

KEZELHETŐSÉG ÉS KÉNYELEM A kijelző két oldalán elhelyezkedő gombok mérete akkora, hogy kényelmesen lenyomhassuk őket, ám a nagy kijelző mellett fennmaradó viszonylag kis helyen nem túl sok fért el belőlük. Annak érdekében, hogy mégis minél több szolgáltatás legyen elérhető a menü használata nélkül, a DH-200 megkülönbözteti a rövid és hosszú gombnyomásokat. A jelforrást választó gomb például rövid nyomásra átvált a rádióról a merevlemezre, ha viszont mintegy 2-3 másodpercig nyomva tartjuk, az előre programozott DSP módokon lépteti végig a fejegység erősítőjét.

A merevlemez file-jai közül négyirányú navigációs gombbal cserkészhetjük be a lejátszani kívántat: a függőleges irány fel-le lépteti a kijelölést a listában, a vízszintes pedig a könyvtárszerkezetben lépteti beljebb-kijjebb a file-kezelőt. Amint sikerült megtalálni a keresett zeneszámot vagy albumot, máris elérhetők a CD-nél is használatos módok, a folyamatos, a véletlenszerű és az ismételt lejátszás is.

A DH-200 fejegység csatlakozói között a motoros antenna vezérlője is kínálja magát. A rádiót elnémító, a CD- vagy MP3-lejátszást szüneteltető gomb pedig az egyik legjobban elérhető helyre, a bal alsó sarokba került, így könnyen csendet teremthetünk, ha telefonálni akar valaki a kocsiban.

GIGABYTE-OK A CSOMAGTARTÓBAN A DH-200 fejegységhez kapcsolható DMP3 merevlemezes MP3-lejátszót természetesen nem kötelező a csomagtartóba telepíteni, de ott kényelmesen elrejthető. Bárhová kerül is, a vezérléssel nem lesz gond, hiszen a DH-200 gombjaival minden szolgáltatása elérhető, a nagy kijelzőn pedig remekül megjeleníthetjük a számok információit, amelyeket az ID3 tagekből nyer ki a lejátszó.

Maga a DMP3 nem véletlenül hasonlít egy hordozható merevlemezkeretre, mert azontúl, hogy tetszés szerinti 3,5 colos ATA merevlemezt építhet be a felhasználó, a PC-be épített szabványos fogadókeretbe is minden további nélkül betolhatja a DMP3-at. Erre szüksége is lesz, ha máskor nem, hát ak-

EURÓPAI SIKEREK

A DMP3 autós lejátszó több mint kéteves múltja nem csak magyarországi forgalmazást jelent. A Dension webhelyén (www.dension.hu), a fórumban több hozzászólás és beszerelésről küldött fénykép bizonyítja, hogy számos európai országba eljutott már a lejátszó, népszerűségéről pedig néhány, jobbára német „rajongói" webhely is tanúskodik. Hivatalos statisztika a németországi és angliai eladásokról áll rendelkezésre: a német területen 800, a szigetországban 500 készülék talált gazdára.

>infó

- **www.dension.hu**
- Egy példa a beépítésre: **www.grangey.demon.co.uk/dension/**

kor, ha a rajta tárolt MP3-gyűjteményt akarjuk rendezni, bővíteni. A lejátszást az sem zavarja, ha nem csak zenefile-ok találhatók a merevlemezen, sőt még a könyvtárszerkezet kialakítására sincsenek szabályok vagy korlátozások. Az egyetlen megkötés, hogy FAT32-es file-rendszernek kell lennie a merevlemezen.

PC-s kezelőprogramján keresztül állítható be a Dension lejátszó legegyedibb szolgáltatása is, a MyRadio. Lényege, hogy egy műsorlista elemeit súlyozni tudjuk annak függvényében, mennyire kedveljük őket, és ez erősen befolyásolja a véletlenszám-generátort a következő dal kiválasztásában. Magyarul: ha egy listában az egyik számnak kétszer akkora tetszési indexet adunk, mint a többinek, akkor jóval gyakrabban fog felcsendülni. Ezzel a rendszerrel elérhetjük, hogy akár egy országokat átszelő, hosszú autóútnál, akár egy egész éjszakán át tartó buli alatt se kelljen a gombok nyomogatásával foglalkozni, a kedvenc muzsikák mégis változatos sorrendben követik egymást.

Illeszkedik a műszerfal megvilágításához

A házibulis zeneszolgáltatás nem elírásként lett megemlítve, hiszen a DMP3 nem csak az autós fogadókeretbe csúsztatva képes az MP3 file-ok megszólaltatására: külső tápegységről üzemeltetve önállóan zenél a szekrény polcára rakva is. Persze legalább egy aktív hangszórópár szükséges a dologhoz, de egy erősítő szabad bemenetére is rákapcsolható a nappaliban. A számok válogatására, különféle szolgáltatások és beállítások elérésére ilyenkor egy kapcsolóként is üzemelő tárcsa és négy gomb szolgál, az információk pedig egy kék világítású képernyőn jelennek meg.

20 GBYTE-OS KAZETTA A külső megjelenésében magasabb sorozatszámú testvéréhez teljesen hasonló DH-100 eltérő mivolta akkor mutatkozik meg, mikor az előlapot lebuktatja a felhasználó. Ebben a készülékben ugyanis a CD-olvasó helyett egy furcsa, kazettaszerű valami csücsül, ami valójában nem más, mint egy MP3-lejátszót rejtő keretbe szerelt 2,5 colos, vagy ha úgy tetszik, noteszgépes merevlemez.

A tokozásra nem csak azért van szükség, hogy biztosan rögzíthessük a merevlemezt:

Külső kijelzővel beépítve egy Lexusban

ha kiemeljük a tokot, a rajta lévő USB 2.0-s csatolón keresztül gondozhatjuk is a zenefile-okat. Ráadásul ha már úgyis kivehető, önállóan is használhatjuk, igaz, csak korlátozott lehetőségekkel, vagyis a benne tárolt zenéket képes megszólaltatni. Persze fülhallgató, hangszóró vagy erősítő ehhez is elengedhetetlen.

A típusonként egyaránt két színben, grafitszürke és ezüst külsővel gyártott készülékek javasolt fogyasztói ára bruttó 156 250 Ft, ami a DH-100 esetében egy 20 Gbyteos merevlemezt, a DH-200 esetében pedig a fogadó kereten túl egy merevlemez nélküli DMP3A-lejátszót is tartalmaz, természetesen mindkét típusnál a beépítéshez szükséges kábellel, csatlakozóval és egyéb kellékekkel. TM

A legújabb T8006e színes lézernyomtató nyílt napunkon 149 000.-* forintért!

Tally®
Computer Printers
Megoldások lapról-lapra!

*Nettó, ÁFA nélküli végfelhasználói ár!

2003. október 2-án és 3-án nyílt napot tartunk az Olof Palme házban!
Cím: Budapest - Városliget, Olof Palme sétány 1. (a Király dombnál)
Tekintse meg a Tally nyomtatók és a Fujitsu-Siemens számítógépek újdonságait!
A Fujitsu-Siemens termékei a Sulinet express keretében is megvásárolhatóak!
Rulettezzen velünk, és váltsa be zsetonjait az értékes ajándékok egyikére!
További információk a www.kvint.r-hu oldalon, illetve cégünk telefonszámain!

Kvint-R Kft. 1089 Budapest, Delej utca 41. • Tel.: 477 4050 • fax: 477 4060
www.tally.hu • www.kvint-r.hu • kereskedelem@kvint-r.hu
Országos partner hálózat: Győr: Vercomp Kft. (96) 312 520 • Miskolc: Bell Computer Kft. (46) 560 355 • Pécs: VH Com Kft. (72) 333 987
Szeged: PC-BOX Kft.(62) 486 486 • Budapest: Astraprint Kft. (30) 960 7887 • SERCO Kft. (1) 374 4040 • Trenner Technik Kft. (1) 225 8550

Canon PowerShot G5 • Nikon Coolpix 5400

Ötös nemzedék

Kompakt kivitel, forgatható LCD, öt megapixeles felbontás és négyszeres zoom. A témát ezúttal két méltán híres előadó értelmezésében ismerhetjük meg. A Canon és a Nikon nagyjából egy időben hozta ki új digitális képrögzítő berendezését.

Csábi József

A Canon PowerShot G5 és a Nikon Coolpix 5400 sok hasonló tulajdonsággal bír, de természetesen fellelhetők az egyes gyártókra jellemző egyedi vonások is. A bevezetőben említetteken kívül feltűnő az egyezés a gépekbe épített CCD-k adatait illetően. Könnyen elképzelhető, hogy ugyanattól az OEM-gyártótól származó példányok kerülnek a vetélytársak modelljeibe. Az erre vonatkozó hiteles információk megszerzése erősen súrolná az ipari kémkedés határát, ezért ettől (kivételesen) eltekintettünk.:-) A CCD-k köré épített elektronika, illetve szoftverkörnyezet úgyis eltérő, az objektívről nem is beszélve. Mindkét gyártó komoly – több évtizedes – tapasztalattal bír az objektívgyártás terén, tehát nyilvánvalóan a saját példányaik kerülnek gépeikbe. A hasonlóságok között említendő még, hogy mindkét gép a kézi beállítási lehetőségek és a szolgáltatások széles tárházával igyekszik magához édesgetni a leendő felhasználókat.

CANON POWERSHOT G5

Amikor a Canon kihozta a G5-öt, eleinte azt gondoltam, a G3 eltűnik a színről, hiszen a két készülék szinte csak a CCD felbontásában (G3: 4 megapixel, G5: 5 megapixel) tér el egymástól. Na meg abban, hogy a G5 dögös, fekete burkolatot kapott. A gyártó viszont másképp gondolta, és a G3-at is meghagyta a termékpalettán – egyelőre.

Marad a G3-nál is akadt egy gond, ami meglepő egy ilyen nagy hírű gyártó termékénél. Jelesül: az objektív – a zoom nagy látószögű és közepes állásánál – kitakarja az optikai kereső bal alsó sarkát. Talán ezért készítették a forgatható LCD-t annyira jóra, és azért kapott csillogásmentesítő bevonatot, illetve nagy fényerőt, hogy nappal is lehessen használni kereső gyanánt... A felső LCD panel egyébként roppant informatív, tehát az LCD monitort akár mellőzhetjük is, ha a tele végén használjuk a zoomot.

A váz robusztus benyomást kelt, jó a fogása, a kezelőszervek is helyükön vannak. A kezelőfelület a többi Canon modellből ismerős. A fő módokat a felső módválasztó tárcsával érhetjük el. A további szolgáltatásokat három szintre bontották. A leggyakoribbak egy gombnyomással aktiválhatók, egy részük a Func gombbal elérhető menüben, míg a legritkábban piszkált beállításokat a sima menüben lelhetjük. Fontos megjegyezni: ha bármikor lenyomjuk félig az exponáló gombot, a készülék azonnal átvált felvétel módba, függetlenül attól, hogy éppen a rögzített képeket nézegettük-e, vagy a menüben bolyongtunk – igen hasznos tulajdonság.

Canon PowerShot G5

Ha kézi vagy félautomata módot használunk (mint a nagyok), a zársebességet és/vagy a rekeszt egy tárcsával állíthatjuk, amint az a tükörreflexes gépeken szokás.

Az autofókusz egyszeres vagy követő módban egyaránt képes működni. A fókuszpontot a FlexiZone szolgáltatással szinte bárhol kijelölhetjük a képen, ami kényelmessé teszi a használatot. Kézi élességállítás esetén kérhetjük a keresőkép közepének kinagyítását.

A megvilágítás rögzítésére külön gomb szolgál, emellett a vakus expozíciót is rögzíthetjük a kép tetszőleges részére, ha arra van szükségünk.

Érdekes és esetenként hasznos szolgáltatás az ND szűrő, ami csökkenti az objektíven áthaladó fény mennyiségét – úgy, hogy a rekeszérték nem változik. Ez akkor előnyös, ha mondjuk erős fényben akarunk szándékosan bemozduló képet készíteni – például szökőkutat fotózunk.

A G5 nagy kapacitású akkumulátort kapott, ennek és a takarékos áramfelhasználásnak köszönhetően meglehetősen sokáig elvan újratöltés nélkül.

A kényelemérzetet az alaptartozékként mellékelt távirányító fokozza, amivel nemcsak zoomolni és exponálni tudunk, hanem bizonyos megjelenítési lehetőségek vezérlésére is alkalmas. A menüben egyébként beállítható, hogy a gép 0, 2 vagy 10 másodpercet várjon a végrehajtás előtt, ha a távirányítóval kezdeményezzük az exponálást.

Az ismétlődő helyzetekhez két felhasználói paraméterkészletet menthetünk el, ezeket egyszerűen előhívhatjuk, ha a módválasztó tárcsát C1 vagy C2 állásba forgatjuk.

A G5-höz opcionálisan beszerezhető nagy látószögű és telekonverter, valamint makrózáshoz körvaku.

NIKON COOLPIX 5400

Az 5400 a Nikon Coolpix sorozatának nem a legnagyobb tagja (mint a G5 a Canon esetében), hanem az 5700-as csúcsmodell kistestvére. E tesztbéli vetélytársához hasonlóan jó minőségű, forgatható LCD-vel látták el, ami nagymértékben növeli használat közben a kényelemérzetet.

A fő módok között ennél a gépnél is egy módválasztó tárcsával választhatunk. Érdekesség, hogy itt helyet kapott a fehéregyensúly, az ISO érzékenység és a felbontás/minőség állításának közvetlen elérhetősége is. Ha a megfelelő állásba forgatjuk a tárcsát, rögtön az adott beállításhoz tartozó almenü jelenik meg az LCD monitoron.

Félautomata és kézi módban ennél a gépnél is egy tárcsával állíthatjuk be a rekeszt, illetve a zársebességet. Ugyanez szolgál az expozíciókorrekció állítására is, de ezt eleinte szokni kell, mert a tárcsa ekkor fordítva működik, mint ahogy logikusnak érezné az ember.

A különböző sorozatfelvételi módok közül említést érdemel az, amelynek használatakor az exponáló gomb nyomva tartása alatt a gép folyamatosan a puffermemóriába menti a képeket, és a felengedéskor az utolsó ötöt menti. Akkor indokolt a használata, ha nem tudjuk, egy esemény pontosan mikor következik be, és semmiképp sem akarunk lemaradni róla.

A BSS (Best Shot Selector – legjobb kép kiválasztása) már ismerős lehet a többi Nikon gépből. Aktiválása után legfeljebb 10 fotót készíthetünk egy menetben, közülük a gép kiválasztja a szerinte legjobbat – élességük alapján. Az 5400 továbblép az eddi-

>infó

- **E-mulziók I.–II. – PCM 2003/5/60; PCM 2003/6/57**
- **Még egy kör? – PC Magazin 2003/8/44**
- **Csőrmesterek – PC Magazin 2003/9/78**
- A tesztképeket olvasóink megtalálják CD-nken, a **\CIKKEK** könyvtárban.

WCG
WORLD CYBER GAMES

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

Az év legnagyobb cybersport eseménye – Samsung World Cyber Games 2003.

Idén harmadik alkalommal került megrendezésre Magyarországon – a Samsung Electronics Magyar Rt. támogatásával – a világ egyik legrangosabb játékversenye, a World Cyber Games magyarországi selejtezője. A 2003. augusztus 29. és 31. között a Vasúttörténeti Parkban mintegy 600 fő részvételével megrendezésre került rendezvényen a versenyzők közel 50 órán keresztül mérték össze tudásukat a különféle számítógépes játékokban.

A kapunyitás 17.00-kor történt meg, a nevezők karszalagot kaptak, World Cyber Games felirattal, mindenki kapott egy WCG 2003 logójával ellátott pólót és az EnterNet jóvoltából egy NetElek ajándékcsomagot.

Az ülésrend megtekintése után mindenki elfoglalhatta helyét, ahol a következő 50 órában megküzdhetett a fődíjért, a Samsung által biztosított részvételért a koreai döntőre. Miután minden gépet sikerült beizzítani, hálózatba kapcsolni, megkezdődött a küzdelem a Half Life:Counter-Strike, az Unreal Tournament 2003, a Starcraft: Brood-War és a WarCraft III versenyszámokban. Az első nap szabad játékkal indult, ami kifulladásig tartott. Szombat reggel 8 órakkor kezdődött a hivatalos verseny, és egészen este 10-ig folytatódott a viadal. Éjszaka újra szabad játék következett, vagy pihenés, ki mennyire volt fáradt. Reggel 8-kor újraéledt a játék, délig még tartottak az elődöntők, 1 órakkor pedig megkezdődött a döntő a színpadon, Pentium4HT alapú PC-ken, Samsung SyncMaster monitorokon, melyet folyamatosan kivetítettek a nézőközönség nagy örömére.

4 órakkor fejeződött be a viadal, ünnepélyes eredményhirdetéssel és díjkiosztással zárult az esemény. A győztesek kissé meggyötörten, a játéktól kifáradva, de boldogan vették át a kupát, és a meghívót a koreai döntőre. Nem maradtak ajándék nélkül a második, harmadik helyezettek sem, ők Logitech és Sennheiser ajándékokat vehettek át.

A rendezvényen az idei évben több nemzetközi cég is képviseltette magát. A fő szponzor, a Samsung mellett a hardvereszközök fő támogatója az Intel Hungary volt, a döntő összecsapás, Pentium4HT alapú PC-k szállítója az Omegaxis Kft., a Xenon alapú Intel szervereket a Ø Wait State Kft. biztosította, a hálózati eszközöket pedig a 3Com. A játékszoftvereket az Ecobit és az Automex, NTec és Cenega adta. Nyereményekkel támogatta a rendezvényt az EnterNet – internetes támogató, a Logitech, a Basys (Sennheiser fülhallgatók) és a Pointflash Kft. Az esemény médiaszponzorai a GameStar és a FixTV voltak.

Unreal Tournament 2003:
Varagh XDK-Makita klán

Warcraft III.: Reign of Chaos:
Warbringer

Starcraft: Broodwar:
Cameleon

Counter-Strike (5v5):
XDK klán

WORLD CYBER GAMES

A 2001. december 5–9. között Dél-Korea fővárosában, Szöulban a WCGC Organizing Committee által megrendezett első World Cyber Games versenyre a világ minden részéről érkeztek játékosok, hogy összemérjék tudásukat. Az első World Cyber Games, amely a maga nemében az eddigi legnagyobb nemzetközi verseny volt, a világ 37 országának (köztük Magyarország) 430 versenyzőjét vonzotta. A Samsung Electronics, mint a fejlett technológia élenjáró képviselője, már az első versenyen világméretű szponzorként lépett fel, és azóta is fő támogatója a rendezvénynek.

Az 55 országban lezajló selejtezők után a World Cyber Games idei döntőjére 2003. október 12. és 18. között Dél-Korea fővárosában, Szöulban, az Olimpiai Parkban kerül sor, ahol a játékok alatt a világ eddigi legnagyobb cyber kulturális fesztiválja zajlik, több mint 600 versenyző, köztük a magyarországi legjobbak részvételével.

3com · automex MULTIMEDIA · NTec · ECOBIT · Cenega · enternet · Basys · Logitech

Intel® Product Integrator · OWS · Omegaxis Kft. · Intel inside XEON · BOMBA! · FLASH-POINT · Fix.TV · GameStar · SENNHEISER

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Canon PowerShot G5	Nikon Coolpix 5400
Termék webhelye	www.canon-europa.com/	www.nikonusa.com/
Műszaki adatok		
Érzékelő mérete és típusa/effektív képpontok száma	1/1,8 colos CCD/5,04 millió képpont	1/1,8 colos CCD/5,04 millió képpont
ISO érzékenység/automatikus választás	50, 100, 200, 400/●	50, 100, 200, 400/●
Objektív gyűjtótávolsága*; fényerő	35–140 mm; f/2,0–f/3,0	28–116 mm; f/2,8–f/4,6
Zoompozíciók száma	13	20
Élességállítás (automatikus/kézi)	FlexiZone AF/●	5 pontos AF/●
AF segédfény	● (kikapcsolható)	❍
Legkisebb fókusztávolság (normál/makró módban)	50/5 cm	50/1 cm
Záridő-intervallum	15–1/2000 s	8–1/4000 s, B idő (legfeljebb 10 perc)
Felvételi módok	automata, program, rekeszprioritás, záridő-prioritás, manuális, portré, tájkép, éjszakai felvétel, panoráma, saját beállításokkal1, saját beállításokkal2	automata, flexibilis program, rekeszprioritás, záridő-prioritás, manuális, portré, parti/beltér, éjszakai portré, tengerpart/havas táj, tájkép, naplemente, múzeum, tűzijáték, éjszakai tájkép, makró, kópia, ellenfény, panoráma, sport, alkonyat/pirkadat
Sorozatfelvétel mód**	● (körülbelül 2 kép/s Large/Fine módban)	● (3 kép/s 7 képig)
Önkioldó	2, 10 s	3, 10 s
Képzajcsökkentő elektronika	● (1,3 s-nál hosszabb záridőnél automatikus)	● (kikapcsolható)
Fénymérési módok	teljes mezős kiértékelő, középre súlyozott, szpot, AF ponthoz kapcsolt szpot	256 mezős mátrix, középre súlyozott, szpot, AF ponthoz kapcsolt szpot
Expozíciókorrekció tartománya; korrekció lépésköze	±2 Fé; 1/3 Fé	±2 Fé; 1/3 Fé
Fehéregyensúly	automata, napfény, felhős, műfény, neon1, neon2, vaku, mérés alapján1, mérés alapján2	automata, mérés alapján, napfény, műfény, neon1, neon2, neon3, felhős, vaku, árnyék***
Kereső/dioptriaállítás	optikai átnézeti/●	optikai átnézeti/●
LCD monitor mérete (képpontok)/fényerőállítás	1,8 colos TFT (118000)/2 fokozat	1,5 colos TFT (134000)/5 fokozat
Állványmenet pontosan az objektív optikai tengelye alatt	❍	❍
Állványmenet anyaga	fém	műanyag
Beállítható felbontás	2592x1944, 1600x1200, 1024x768, 640x480 képpont	2592x1944, 2592x1728, 1600x1200, 1280x960, 1024x768, 640x480 képpont
Tömörítési módok	háromféle JPEG (EXIF 2.2), RAW	háromféle JPEG (EXIF 2.2), TIFF
Mozgókép mód	AVI Motion JPEG, 320x240 képpont/15 fps/hang, 160x120 képpont/15 fps/hang	QuickTime Motion JPEG, 640x480 képpont/15 fps/hang, 320x240 képpont/15 fps/hang
Mikrofon/hangszóró	●/●	●/●
Azonnali felvételkészítés menüből	●	●
File-sorszámozás módja választható?	●	●
Hisztogram (felvétel/megjelenítés módban)	❍/●	❍/●
Túlexponált területek jelzése	●	●
Automatikus képforgatás	● (kikapcsolható)	❍
Állítható képjellemzők	kontraszt, képélesség, színtelítettség	kontraszt, képélesség, színtelítettség
Képeffektusok	élénk, semleges, lágy, fekete-fehér, szépia	fekete-fehér
Beépített memória/memóriafoglalat	❍/Compact Flash Type I/II	❍/Compact Flash Type I/II
Vaku expozíciókorrekció	±2 Fé/1/3 Fé	±2 Fé/1/3 Fé
Csatlakozó külső vakunak	●	●
Számítógépes interface	USB	USB
Videokimenet	PAL, NTSC	PAL, NTSC
Magyar nyelvű menü/kézikönyv	❍/●	❍/●
Áramforrás	1100 mAh/7,4 V lítium-ion akkumulátor	700 mAh/7,4 V lítium-ion akkumulátor
Mellékelt tartozékok	1100 mAh lítium-ion akkumulátor, töltő, 32 Mbyte-os Compact Flash kártya, távirányító, USB kábel, A/V kábel, szíj, objektívsapka, ZoomBrowser EX/ImageBrowser, PhotoRecord, PhotoStitch, RemoteCapture, File Viewer Utility, ArcSoft PhotoStudio, ArcSoft VideoImpression	700 mAh lítium-ion akkumulátor, töltő, USB kábel, A/V kábel, szíj, objektívsapka, Nikon View 6, Adobe PhotoShop Elements
Méretek (szélességxmagasságxmélység)	121x74x70 mm	108x73x69 mm
Tömeg (áramforrás és memóriakártya nélkül)	410 g	320 g
Mérési eredmények		
Felbontás középen (vízszintesxfüggőleges)	1828x1373 képpont	1712x1329 képpont
Felbontás a sarkokban (vízszintesxfüggőleges)	1828x1358 képpont	1694x1273 képpont
Dinamikatartomány	7,1 Fé	6,4 Fé
Képzaj ISO 50/100/200/400	2,86/4,25/6,99/11,15	2,93/3,99/5,83/9,02
Megvilágítás csökkenése a sarkokban vaku használatakor (zoom: 50 mm)	27%	13%
Kereskedelmi adatok		
Forgalmazó	Canon Hungária ☎ 237-5900	Digitcam ☎ 235-0570
Forgalmazó webhelye	www.canon.hu	www.digitcam.hu
Ár (bruttó)	249 990 Ft	285 000 Ft
Garancia	1 év	1 év

*: 35 mm-es formátumra átszámítva. **: A zárójeles értékek a legnagyobb felbontás és legjobb JPEG-tömörítés esetére értendők. ***: Az előre rögzített értékeknél ±3 fokozat, kivéve neon.

gieken és újabb három BSS módot újít, ezek keretében 5 fotó közül választ a gép az alábbiak szerint. Highlight módban azt, amelyiken a legtöbb részlet található a kép világos részein, Shadow módban azt, amelyiken a sötét területek tartalmazzák a legtöbb információt, míg Histogram módban az a fotó lesz a befutó, ami mindent egybevetve a legtöbb képi információt tudja felmutatni, vagyis amelyikben a tónusok eloszlása a legjobb.

A Coolpix ötpontos AF rendszere egyszeres és követő módban egyaránt képes működni. A keresztalakzatban elhelyezett öt pont közül választhatunk magunk, vagy rábízhatjuk a gépre a kijelölést.

Az 5400 érdekes szolgáltatása a My menu, amivel a felhasználó szabadon összeválogathatja, mely szolgáltatások legyenek a menürendszer első oldalán. Nyilvánvalóan a gyakran használtakat érdemes ide beprotezsálni. További lehetőség a testre szabást illetően, hogy a Func gomb szerepét is mi adhatjuk meg – bizonyos határok között. Az AE/AF-L gomb szintén programozható, használhatjuk a megvilágítás és/vagy az élesség rögzítésére. A képekre dátumot, vagy dátumot és időt mutató bélyegző is kerülhet.

A Time lapse movie szolgáltatással különleges videofelvételeket készíthetünk, az egyes képkockák rögzítése között eltelő időt 30 másodperc és 60 perc között szabályozhatjuk.

A G5-höz hasonlóan az 5400 is két felhasználói paraméterkészletet tud tárolni, ezek közül a menüben választhatunk.

Az 5400 közepes kapacitású akkumulátorral bír, de viszonylag jól állja a sarat és nem kell túl gyakran töltögetni. A géphez opcióként halszem, nagy látószögű és telekonverter is vásárolható, sőt diaadaptert is csatlakoztathatunk hozzá.

Nikon Coolpix 5400

ÖSSZEGZÉS A két szerkezet közül a Nikon váza kisebb, tömege pedig mintegy háromnegyede a Canonénak. Ez szállításkor nyilvánvaló előny, viszont a nehezebb váz – nagyobb tehetetlensége miatt – kevésbé remeg az ember kezében exponáláskor.

A Nikon zoomjával nagyobb látószöget tudunk befogni, cserében viszont a G5 a tele végen erősebb, emellett a Canon versenyzője nagyobb fényerejű optikával bír. A Nikon ötpontos autofókuszával szemben a Canon a FlexiZone-t veti be, ami nagyon jól használható, viszont nincs automatikus fókuszpontválasztás. Ha makrózni kell, az 5400-zal közelíthetjük meg jobban a témát, egészen 1 cm-re. Az 5400 rekeszértéke (hacsak tizednyivel is) folyamatosan változik zoomoláskor – akkor is, ha bekapcsoljuk a Fixed aperture szolgáltatást, viszont a G5-nél nem találkozunk ezzel a jelenséggel. (Telénél természetesen nem lehet f/3,0-nél nagyobb nyílást beállítani.)

A CD-n található (1-es sorozatú) tesztképek sárgás árnyalata ne riasszon meg senkit. A sárgás árnyalat oka, hogy szándékosan automatán hagytam a fehéregyensúly-állítást, a megvilágításhoz pedig 3200 K színhőmérsékletű lámpákat használtam, a gépek nagy része pedig ehhez nem alkalmazkodott tökéletesen. Azokon a képeken (mint korábbi tesztjeinkben írtam) a felbontást és a képzajt vizsgáltam.

Zársebesség-tartományban a Coolpix ad nagyobb szabadságot, de a PowerShotnak sincs szégyellnivalója, annál is inkább, mert finomabb lépésekben állíthatjuk a záridőt. A G5 egyik nagy előnye, hogy RAW (veszteségmentesen tömörített) módban is tud menteni, egy ilyen formátumú fotó körülbelül 5-6 megabyte-ot fogyaszt a memóriakártya kapacitásából, míg az 5400 egy-egy TIFF-je mintegy 15 megabyte-ot harap ki a szabad területből. Ráadásul mentés közben a PowerShot szolgáltatásait továbbra is használhatjuk (amíg a puffermemória be nem telik), ezzel szemben a Coolpix mentés alatt más tevékenységre nem bírható rá.

A tesztképek alapján valós felbontásban és dinamikában a G5 kicsivel ellenfele fölé nő, viszont az 5400 képein kevesebb a zaj (kivéve ISO 50-es beállításnál). Emellett a Nikon vakuja egyenletesebben világít, kevésbé sötétek a sarkok.

Panasonic NV-MX500 és Canon XM2

Éles teszt

Valamikor a nyár elején munkatársam azzal fogadott a szerkesztőségben, hogy augusztusban ismét lesz Nemzetközi Repülőnap Kecskeméten. Első gondolatunk természetesen az volt, mi mást tehetnénk? Ott a helyünk!

Csábi József

Úgy gondoltuk, ha már úgyis megyünk, készítsünk utunkról egy látványos anyagot a CD-mellékletre. Az eredeti terv szerint egy komoly tudású digitális fényképezőgéppel és egy DV kamerával felvértezve közelítettük volna meg a helyszínt, de az elképzelés csak terv maradt.

A kamerát a Panasonictól kértük, és tekintettel az eszközre váró kihívásra, az NV-MX500-at néztük ki, ami három CCD-vel ellátott, optikai képstabilizátorral is büszkélkedő példány. Reptéri ügyködésünk szempontjából csöppet sem volt elhanyagolható, hogy zoomja 41 és 410 mm között változtatható (35 mm-es formátumra átszámítva). Igaz, csak egy nappal a bemutató előtt, de meg is kaptuk. Tartalék akkumulátor viszont nem volt hozzá, ezért azt még kerítenünk kellett. Nem kis szerencsénkre egyik ismerősünknek akadtak bevethető tartalékai, ezért azokat lefoglaltuk a hétvégére.

A légi bemutatók fotózásához legalább 300 mm-es objektívvel érdemes nekiindulni, ha nem akarjuk, hogy a gépek csak a képmező kis részét töltsék ki. Ráadásul nagy fényerőre is szükség van, hogy a záridő minél rövidebb lehessen a gyors mozgások miatt. Mi egy 300/2,8-es, optikai képstabilizátorral megtámogatott példányt néztünk ki, amihez még egy kétszerező telekonvertert is elmartunk volna. Annál is inkább pályáztunk erre a cuccra, mert a három évvel ezelőtti bemutatón is ezzel nyomultunk – igaz, akkor „csak" filmes váz csücsült mögötte. Menet közben kiderült, hogy a kiszemelt „üveg" egy fotóstáborban teljesít majd szolgálatot a kérdéses hétvégén, ezért változtattunk az eredeti elképzelésen. A fényképezőgépet becseréltük egy kamerára, jelesül egy Canon XM2-re. Mint később kiderült, jó vásárt csináltunk vele. Szintén 3 CCD-vel, illetve optikai képstabilizátorral rendelkező darab. Ráadásul 20-szoros zoomja van, ami 39,5 és 790 mm közötti tartománynak felel meg 35 mm-es formátumra átszámítva. Így a repkedő gépekre meglehetősen jól rá tudtunk közelíteni. A XM2-höz kaptunk ugyan pótakkukat, de úgy gondoltuk, fő a biztonság, ezért további áramforrások után néztünk. Egy egész napos eseményre ugyanis két dologból nem lehet eleget vinni: kazettából és akkumulátorból...

A PowerBin termékek pontosan a számunkra szükséges adottságokat testesítették meg (7,2 V-ot adnak, a kameráknak éppen ennyi kell), a Multimedia.hu jóvoltából egy 2000 és egy 4000 mAh teljesítményű darabhoz is hozzájutottunk. Ezekhez különböző szabványú csatlakozókat mellékelnek, hogy minél több készülékhez lehessen használni őket külső tápként. Épp csak olyan nem volt, ami az XM2-höz illett volna. Mi azért – rábeszélőképességünket bevetve – némi barkácsolás árán összehoztuk őket, de a részletektől inkább megkíméljük kifinomult műszaki érzékkel rendelkező olvasóinkat...

(A művelet során sem a csatlakozók, sem a barkácsolók nem sérültek.)

Állványokat sajnos nem tudtunk vinni, így – nem túl profi módon – kézből készültek a felvételek, ami helyenként látszik is. Úgy gondoltuk azonban, mindez remekül fogja szemléltetni, mit lehet kihozni egy ilyen esemény filmezéséből kézi kamerával és az utólagos számítógépes vágással.

A kazetták beszerzése, a sok-sok akkumulátor éjszakán átívelő töltése után már csak az iszonyatos dugón kellett átverekedni magunkat. Nagy Zoltán kollégá a sajtó számára fenntartott emelvényen tolongva forgatott. S bizony jól jött neki az MX500 LCD-jének jelentős fényereje, mert – a tömeg miatt – feje fölé emelt kamerával kellett gimnasztikáznia. Jómagam a reptér másik végén fogtam pozíciót – kisebb kézitusa árán. Mivel a szombati felvételekkel nem igazán voltam elégedett, vasárnap is megismételtem a produkciót, ekkor már korán reggel elfoglaltam egy magaslati helyet, ami jóval ideálisabb volt. Ezért is készült a film két nap alapanyagából. A vágással kapcsolatos érdekesebb momentumokra következő számaink egyikében még visszatérünk. Addig is mindenkinek jó szórakozást a gépmadarak mutatványaihoz! PCM

Panasonic NV-MX500 – LCD-je kiválóan vizsgázott

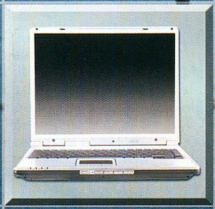
Canon XM2 – a 20-szoros zoom igencsak jól jött

PowerBin áramtartályok

>infó

- **Canon Hungária ☎ 237-5900**
- **www.canon.hu**
- **www.canon-europa.com/Products_Solutions/index.asp**
- **www.canondv.com/gl2/gl2_flash.html**
- **Panasonic Magyarország ☎ 382-6060**
- **www.panasonic.hu/termekek/szorakoztato_elektronika/videokamerak/mini-dv/index.html**
- **Multimedia.hu ☎ 204-7333**
- **www.multimedia.hu**
- **www.leadingspect.com**
- **www.repulonap.hu**

A repülőnapról készült videó egy részlete megtalálható CD-mellékletünkön.



SOWAH Hungary Kft.

ASUS® notebook disztribúció

www.asusnotebook.hu

GeForce FX 5600, Radeon 9700 Pro és 9800

Ez bizony kevés

E havi számunk videokártyákkal foglalkozó cikkében két témát járunk körül. Elsőként bemutatunk három GeForce FX 5600-as lapkakészletű kártyát, majd utánajárunk annak, hogy azonos árcédula mellett inkább Radeon 9700 Pro vagy Radeon 9800 lapkás grafikus vezérlőt érdemes-e vennünk.

Rixer György

Az Nvidia-partner kártyagyártó cégek általában mind versenyeznek a presztízs kategóriában is, azaz van GeForce FX 5800, 5800 Ultra, 5900 és 5900 Ultra lapkakészlettel ellátott termékük, ám a világméretű trendnek megfelelően a komoly eladásokat a közép-, illetve alsó kategóriában kívánják megvalósítani.

AZ 5600-AK Ennek csalhatatlan jele, hogy a fentebb említett cégek jelentős része inkább csak GeForce FX 5200 és 5600 lapkakészletű videokártyákat küld nekünk tesztelésre, és csak elvétve 5900-ast. Ennek persze pénzügyi háttere is van, de ebbe most ne menjünk bele.

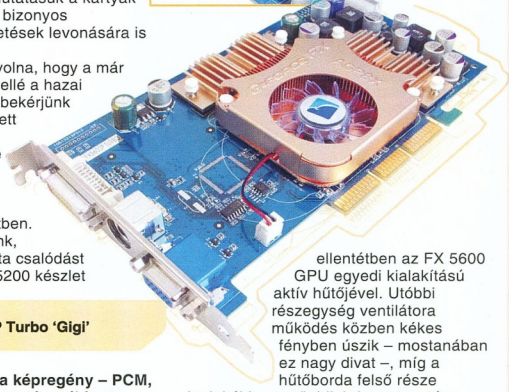
Az utóbbi időben öt külföldi partnercégünk tisztelt meg minket azzal, hogy GeForce FX 5600 készlettel épített grafikus gyorsítót küldött nekünk. Közülük kettőt már bemutattunk: mégpedig a Gainward kártyáját, a GeForce FX 5600 Ultra lapkával felszerelt FX PowerPack! Ultra/760 XP 'Golden Sample'-t (➲ **Az aurea sectio művészete – PCM, 2003/8/29),** illetve az Asus eszközét, a V9560 Video Suite-ot (➲ **Az arany középmezőny – PCM, 2003/7/39).** A sors bizonyos fokig kezünkre játszott, ugyanis a maradék három kártya mind GeForce FX 5600-as és „általános kivitelű", ellentétben a Ultra lapkás Gainward kártyával, illetve némiképp eltérve az Asus tematikus – videofeldolgozáshoz szánt – termékétől. Mint azt nemsokára látni fogják, a „triumvirek" sem egy kaptafára készültek, ezért összehasonlító bemutatásuk a kártyák megismerésén felül bizonyos általános következtetések levonására is alkalmas.

Logikus lépés lett volna, hogy a már meglévő öt kártya mellé a hazai forgalmazóktól még bekérjünk párat – aztán mehetett volna az „ereszd el hajam" egy GeForce FX 5600 készletes videokártyákat bemutató összehasonlító tesztben. Nos, erről lemondtunk, egyrészt a kisebbfajta csalódást okozó GeForce FX 5200 készlet okán (➲ **DirectX 9: a képregény – PCM, 2003/8/55),** illetve azon ténynél fogva, hogy a normál FX 5600 készletnek bizony sok esetben nehezére esik megverni az olcsóbb, és már mintegy másfél éves GeForce4 Ti 4200-at. Utóbbi állításunkat alá is támasztják a táblázat adatai. Számunkra nem derogál a „középszerrel" foglalkozni, mindössze arról van szó, hogy ha valaminek nem érezzük különösebb gyakorlati szükségét, értelmét, akkor nem foglalkozunk vele. Hogy a konkurens lapok mit tesznek – részben gyártói és forgalmazói nyomásra –, teljes mértékben az ő dolguk.

Abit Siluro FX5600 DT 256 MB V2.0

ABIT SILURO FX5600 DT 256 MB V2.0 Az ábécérendben első kártya mindjárt 256 Mbyte fedélzeti tárral kelleti magát. Ez bizony jól fog jönni a következő generációs grafikus motorokat használó játékokban. Más kérdés, hogy ez a nagy mennyiségű memória jóval alacsonyabb órajelen jár, mint azt az Nvidia FX 5600 referenciaajánlás írja. Az Abit kártyáján 5,0 ns időzítésű Nanya modulok (TSOP tokozás) kaptak helyet, így teljesen logikus, hogy a memória effektíve 401 MHz-en jár, a grafikus mag pedig 301 MHz-en.

Különösebben nagy esélyünk a memória extra tuningolására nincs, ugyanis semmiféle hűtést nem kaptak az Abit mérnökeitől, ellentétben az FX 5600 GPU egyedi kialakítású aktív hűtőjével. Utóbbi részegység ventilátora működés közben kékes fényben úszik – mostanában ez nagy divat –, míg a hűtőborda felső része leginkább egy rögbilabda metszetére hajaz. A közepes méretű kártyán egy VGA, egy DVI és egy tévékimenet



Albatron FX5600P Turbo 'Gigi'

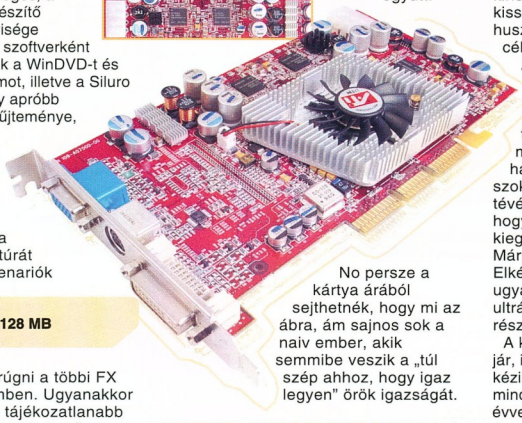
>infó

- Az Nvidia GeForce FX 5600 hivatalos weboldala: **www.nvidia.com/page/fx_5600.html**
- Az Nvidia GeForce4 Ti 4200 hivatalos weboldala: **www.nvidia.com/page/geforce4ti.html**
- Az Ati Radeon 9800 sorozat hivatalos weboldala: **http://mirror.ati.com/products/radeon9800/radeon9800pro/index.html**
- Az Ati Radeon 9700 sorozat hivatalos weboldala: **http://mirror.ati.com/products/radeon9700/radeon9700pro/index.html**

található, utóbbit a grafikus lapkába integrált enkóder hajtja meg.

A kártyához mellékelt kézikönyv információtartalma elégséges, a kártyához mellékelt kiegészítő hardvereszközök mennyisége rendben, míg csomagolt szoftverként a driver-CD-n felül kapjuk a WinDVD-t és egy abitos tuningprogramot, illetve a Siluro Software Albumot, amely apróbb programok és demók gyűjteménye, de sajnos semmi érdekeset vagy fajsúlyosat nem tartalmaz.

Összefoglalásképpen elmondható, hogy az Abit kártyája kizárólag a rengetegnél is több textúrát használó játékok és scenariók esetén képes labdába rúgni a többi FX 5600-as kártyával szemben. Ugyanakkor el kell mondani, hogy a tájékozatlanabb vásárlók átverésének is tekinthető ez a 256 Mbyte-os kártya. Ők ugyanis azt várják, hogy ez a termék több, jobb, gyorsabb a 128 megás változat(ok)hoz képest. Arra viszont álmukban sem gondolnak, hogy a további 128 Mbyte bizony a memória-órajel komoly csökkentésével jár együtt.



Club3D Radeon 9800 128 MB

No persze a kártya árából sejthetnék, hogy mi az ábra, ám sajnos sok a naiv ember, akik semmibe veszik a „túl szép ahhoz, hogy igaz legyen" örök igazságát.

ALBATRON FX5600P TURBO 'GIGI' Az Albatron FX 5600-as kártyáján ugyan csak 128 mega memóriát találunk (3,3 ns-os BGA modulok), ám ennek órajele jóval combosabb (effektíve 602 MHz), mint a bemutatott Abit kártyáé. A magórajel a két kártya esetén azonos, az Albatron GPU-ja is 301 MHz-en dolgozik.

A közel teljes hosszúságú videokártya kinézete többünk véleménye szerint is kissé igénytelen, bár kétségtelen, hogy ez huszadrangú szempont egy általános célra vásárolt grafikus vezérlőnél.

A GPU közepes méretű aktív hűtését kiegészítik a memóriamodulok tisztességes méretű passzív bordái, ami egyes esetekben jó pár további megahertzet jelent majd a memória tuningolásakor. A kártya hátlapján található kimenetválaszték a szokásos: egy VGA, egy DVI és egy tévékimenet, ám az merőben szokatlan, hogy egy normál FX 5600-as kártyára kiegészítő tápcsatlakozó kerüljön. Márpedig az Albatron termékére került. Elképzelhető, hogy az FX5600P Turbo ugyanazt a nyákot használja, mint a cég ultrás kártyái – ez költségkímélés a cég részéről.

A kártyához szokásos mennyiségű kábel jár, illetve egy közepes információtartalmú kézikönyv. A mellékelt szoftverek még mindig ugyanazok, mint amelyeket a fél évvel ezelőtt megjelent Albatron kártyák dobozában találtunk: Serious Sam – First Encounter, Motocross Mania, WinDVD és WinDVD Creator. Végül is nem rossz szoftvercsomag egy ilyen kategóriájú kártyához, ám nem ártana frissíteni a közeljövőben.

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Abit Siluro FX5600 DT 256 MB V2.0	Albatron FX5600P Turbo 'Gigi'	MSI GeForce FX5600-VTDR128	Nvidia GeForce4 Ti 4200 128 MB referenciakártya	Club3D Radeon 9800 128 MB	Sapphire Radeon 9700 Pro 128 MB OEM
Termék weboldala*	www.abit.com.tw	www.albatron .com.tw/	www.msi.com.tw/	www.nvidia .com/page /geforce4ti.html	www.club-3d.nl/	www .sapphiretech .com/vga /9700proatl.asp
Műszaki adatok						
Grafikus processzor gyártója/típusa	Nvidia GeForce FX 5600	Nvidia GeForce FX 5600	Nvidia GeForce FX 5600	Nvidia GeForce4 Ti 4200	Ati Radeon 9800 (R350)	Ati Radeon 9700 Pro (R300)
Csatoló interface szabványa	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 4x	AGP 8x	AGP 8x
Hardverből támogatott DirectX-verzió	DirectX 9.0+	DirectX 9.0+	DirectX 9.0+	DirectX 8.1	DirectX 9.0	DirectX 9.0+
Grafikus mag/memória effektív órajele	301/401 MHz	301/602 MHz	270/552 MHz	250/446 MHz	324/581 MHz	324/621 MHz
Fedélzeti memória/típusa, időzítése, gyártója	256 Mbyte DDR SDRAM/TSOP tokozás, 5,0 ns, Nanya	128 Mbyte DDR SDRAM/BGA tokozás, 3,3 ns	128 Mbyte DDR SDRAM/TSOP tokozás	128 Mbyte DDR SDRAM	128 Mbyte DDR SDRAM/BGA tokozás, 3,0 ns, Infineon	128 Mbyte DDR SDRAM/BGA tokozás
Memóriabusz szélessége	128 bit	128 bit	128 bit	128 bit	256 bit	256 bit
Legmagasabb elméleti memória-sávszélesség	6,4 Gbyte/s	9,6 Gbyte/s	8,8 Gbyte/s	7,1 Gbyte/s	18,6 Gbyte/s	19,9 Gbyte/s
A teszteléshez használt meghajtószoftver	Nvidia Detonator 44.03	Nvidia Detonator 44.03	Nvidia Detonator 44.03	Nvidia Detonator 44.03	Ati Catalyst 3.6	Ati Catalyst 3.6
Mérési eredmények						
3DMark 2001 SE build 330 – 1024x768x32 bit (default futás)	9425 3D mark	10 857 3D mark	10 655 3D mark	11 530 3D mark	15 274 3D mark	15 312 3D mark
3DMark 2001 SE build 330 – 1024x768x32 bit, 4 mintás élsimítás	5352 3D mark	7105 3D mark	6831 3D mark	5070 3D mark	11 875 3D mark	11 984 3D mark
3DMark 2001 SE build 330 – 1600x1200x32 bit	4988 3D mark	6513 3D mark	6258 3D mark	6740 3D mark	10 942 3D mark	10 991 3D mark
3DMark 2001 SE build 330 – 1600x1200x32 bit, 4 mintás élsimítás	2067 3D mark	3055 3D mark	2844 3D mark	1886 3D mark	7352 3D mark	7442 3D mark
3DMark03 build 320 – default futás	1813 3D mark	2154 3D mark	2109 3D mark	1392 3D mark	4908 3D mark	4950 3D mark
3DMark03 build 320 – 1024x768x32 bit, 4 mintás élsimítás	1049 3D mark	1339 3D mark	1298 3D mark	1004 3D mark	2895 3D mark	2942 3D mark
3DMark03 build 320 – 1024x768x32 bit, 4 mintás élsimítás, 8x aniso filter	923 3D mark	1160 3D mark	1127 3D mark	582 3D mark	2256 3D mark	2286 3D mark
Codecreatures – Official Run	1268 pont	1517 pont	1478 pont	1993 pont	3120 pont	3127 pont
Return to Castle Wolfenstein 1.1 – wpd 1.03, timedemo, checkpoint						
– 1024x768x32 bit, High Quality	98,5 képkocka/s	103,9 képkocka/s	103,3 képkocka/s	135,7 képkocka/s	133,5 képkocka/s	132,0 képkocka/s
– 1024x768x32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás	67,3 képkocka/s	81,3 képkocka/s	79,6 képkocka/s	73,5 képkocka/s	131,4 képkocka/s	131,4 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, High Quality	45,3 képkocka/s	48,6 képkocka/s	48,2 képkocka/s	87,3 képkocka/s	125,9 képkocka/s	126,2 képkocka/s
– 1600x1200x32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás	26,3 képkocka/s	34,2 képkocka/s	33,0 képkocka/s	27,7 képkocka/s	94,3 képkocka/s	96,3 képkocka/s
Unreal Tournament 2003 Demo, HardOCP benchmark V2.1, D3D, 1600x1200, High Quality, Average FPS						
– antalus	36,2 képkocka/s	48,6 képkocka/s	46,6 képkocka/s	45,4 képkocka/s	89,6 képkocka/s	90,2 képkocka/s
– asbestos	51,6 képkocka/s	65,8 képkocka/s	63,6 képkocka/s	72,1 képkocka/s	136,8 képkocka/s	137,1 képkocka/s
– citadel	38,8 képkocka/s	50,4 képkocka/s	48,9 képkocka/s	58,7 képkocka/s	106,6 képkocka/s	107,3 képkocka/s

Tesztkonfiguráció: Chaintech 7NJS Zenith alaplap, AMD Athlon XP 3000+ processzor, két 256 Mbyte-os PC3200 Corsair TwinX DDR SDRAM modul, 20 Gbyte-os Seagate Barracuda III merevlemez, Asus 52/24/52-szeres CD-újraíró, magyar Windows XP Professional Service Pack 1-gyel, DirectX 9.0a, nForce driver 2.41.
Kiegészítés: a Radeon chipkészletű kártyák teszteléséhez már a DirectX 9.0b-t, illetve az nForce driver 2.45-ös változatát használtuk, Ati Catalyst 3.6 meghajtóval.
**: a termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK könyvtárban.*

Elnézve a kártya mag-, illetve memória-órajeleit, nem véletlen, hogy a 'Gigi' viszi a prímet teljesítmény szempontjából a három FX 5600-as között. Ezzel együtt – az élsimításos helyzeteket leszámítva – neki is gondjai akadnak a 128 megás GeForce4 Ti 4200 megszorításával.

MSI GEFORCE FX5600-VTDR128 Bár a fentiekben azt állítottuk, hogy a három bemutatásra kerülő GeForce FX 5600-as kártya mindegyike az „általános" kategóriába esik, az MSI terméke, a GeForce FX5600-VTDR128 mégis kissé kilóg a sorból. Köszönheti ezt annak, hogy egyrészt rendelkezik egy VIVO (Video In/Video Out) csatlakozóval, illetve egy multimédiás távirányítóval, melynek képességeiről már számot adtunk egy korábbi tesztünkben (**DirectX 9: a képregény – PC Magazin, 2003/8/55),** az MSI FX5200-TDR64 kártyával kapcsolatban. Az FX5600-VTDR128 tehát erősen multimédiás irányultságú grafikus vezérlő, mag- és memória-órajelei ennek megfelelőek (270 MHz, illetve effektíve 552 MHz). A visszafogottnak mondható órajel-párosítás ellenére mind a GPU, mind a TSOP tokozású memórialapkák hűtése igen nagy figyelmet kapott a cég mérnökeitől, ami jól jöhet túlhajtás esetén. Más kérdés, hogy a mi tesztpéldányunkon a hátoldali memóriachip-hűtő lap elemelkedett két modulról is, ez azonban a gyári órajelek melletti tesztüzem során nem okozott stabilitási problémát.

A közepes méretű kártyán egyébiránt 128 Mbyte fedélzeti tár kapott helyet, illetve a VIVO csatlakozón felül egy-egy VGA és DVI kimenetet találunk rajta. Szót kell ejteni a kártyát magába fogadó doboz kialakításának igényességéről, valamint a mellékelt kézikönyv profi voltáról. Hasonlóképpen nem csalódunk a mellékelt kábelek, illetve egyéb kiegészítők esetében, a kártyához járó szoftvercsomag pedig a szokásos, kifejezetten bőséges MSI pakk: WinDVD 5.1 channel kiadás, RestoreIT! Professional, MSI Media Center Deluxe II, WinCoder, WinProducer, Morrowind, Ghost Recon és Duke Nukem: Manhattan Project.

Az MSI FX5600-VTDR128 azoknak ajánlható, akik mindenbe bele kívánnak kóstolni a PC vizualizációs tárházából (a tévétunert leszámítva), ám egyik területen sem kívánnak profi szinten tevékenykedni.

A KÉT RADEON Miközben böngésztem a friss kiskereskedelmi árlistákat, rábukkantam egy Ati Radeon 9800 készletes (nem Pro!) kártyára, amely árban szinte forintra megegyezett az ugyanazon gyártótól származó Radeon 9700 Pro lapkás termékkel. Azonnal adódott a kérdés: melyik éri meg jobban az árát?

A válasz végett egymásnak eresztettük a Sapphire Radeon 9700 Pro 128 MB OEM-et és a Club3D Radeon 9800 128 MB-t. Mivel a Sapphire kártyát lapunk 54. oldalán vesézzük ki, most a Club3D termékét nézzük meg kicsit közelebbről – többek között azért is, mert ez az első Radeon 9800 lapkakészletű kártya szerkesztőségünkben.

MSI GeForce FX5600-VTDR128

Sapphire Radeon 9700 Pro 128 MB OEM – a tartóstesztben is bizonyított

CLUB3D RADEON 9800 128 MB
A közel teljes hosszúságú, kiegészítő tápcsatlakozóval ellátott kártyán foglal helyet az R350 GPU, illetve a 128 Mbyte-nyi, BGA tokozású memória (3,0 ns időzítésű, Infineon gyártmányú). A kártyán a GPU és a feszültségszabályzó hűtésében nem fedezhető fel különbség a Radeon 9800 Pro referenciakártyához képest, azonban órajelei alacsonyabbak a Próénál: 324 MHz mag- és 581 MHz effektív memória-órajel (a 9800 Pro hivatalos órajelei: 380/680 MHz, ám az eddig nálunk megforduló mindkét 9800 Pro készletű kártya 378/675 MHz-en járt). A memóriák a Próhoz hasonlóan itt sem hűtöttek. A memóriabusz 256 bites, a csatolási felület AGP 8x, a kimenetválaszték a szokásos: VGA, DVI és tévékimenet.

A termék kézikönyve jó, a mellé adott kábelek mennyisége kielégítő.
A csomagolt szoftverek: WinDVD 4, Summoner (teljes játék), Comanche 4 (teljes játék), driver-CD és egy játékdemó CD. A kártya gyors tuningtesztje viszonylag jól sikerült: stabilan 398 MHz-es mag-, illetve 662 MHz-es effektív memória-órajelig sikerült túlhajtani a kártyát. Ez már megközelíti a 9800 Pro szintjét. A mag jó tuninghajlandósága felveti a kérdést, vajon az Ati részéről nem csak simán „szegmentáló" hozzáállással van-e dolgunk – azaz a kanadai cég ugyanazon a gyártósoron legyárt egy halom R350-es lapkát, amelyeket aztán különösebb válogatás nélkül dobozolnak egy 9800 Pro és egy 9800 feliratú „ládába", a piaci igényeknek megfelelően. A mag egyébként 412 MHz-en is képes volt lefuttatni a 3DMark 2001 SE teszteket, ám ekkor már apróbb vizuális rendellenességek jelentkeztek a renderelt képeken. Egyszóval még egy kis extra hűtés (vagy jelentősen alacsonyabb szobahőmérséklet), és mehettünk volna akár 400 MHz-es magsebesség fölé is.

AZ ÖSSZECSAPÁS Amint az a táblázatból kiolvasható, minden esetben a Radeon 9700 Pro készletes kártya nyert – egy hajszálnyival. Mindezek ellenére: ha azonos árat feltételezünk, érdemesebb a Radeon 9800 lapkával ellátott terméket választani, annak ugyanis általában magasabb a tuningpotenciálja, illetve az R350 GPU fejlettebb élsimítási algoritmusa miatt. Ennek fényében kijelenthetjük, hogy a Radeon 9800 lapkakészletű grafikus kártyák piacra lépésével a Radeon 9700 Próval felszerelt termékek kora leáldozott – ha nem is technológiai, ám piaci szempontból feltétlenül. Ugyanez a kitétel nem érvényes a még mindig remek ár–teljesítmény mutatóval rendelkező, és olykor egész jól tuningolható Radeon 9700 (Pro nélkül) lapkás videokártyákra. Ha ugyanis valaki megfizethető, ám nagy teljesítményű DirectX 9-es 3D-s grafikus gyorsítót keres, annak még mindig valamelyik minőségi gyártó Radeon 9700-as kártyáját tudjuk ajánlani. PCM

A teszthez az Abit, az Albatron, illetve az MSI videokártyát a cégek külföldi képviseletei biztosították, míg a Club3D grafikus vezérlőt a Pulsar Hungary bocsátotta rendelkezésünkre.

Egérkörkép

Sajtfeszt' 2003

A konfigurációajánlóban gyakran elhangzik, hogy az egér fontos apróság, mindenki válasszon a kezének leginkább megfelelőt. És hogy minél szélesebb legyen a választék, készítettünk egy gyors körképet.

Győri Ferenc

Körképet, méghozzá nagyon is szubjektív és szándékosan kissé felületes körképet. Hogy miért nem tesztet készítettem, annak nagyon egyszerű oka van. Csak úgy magunk között: alig van mit tesztelni egy egeren. Szülhetők hangzatos tesztmetódusok és táblázatrubrikák takargatni a tényt, hogy komolyabb ipari kellékek nélkül ez csak vudu rituálé (ideillően: vajúdnak a hegyek, hogy egeret szüljenek). Másrészt tökéletesen egyetértek Rixer György munkatársammal, a tesztek minősége összefügg az elemzett termékek mennyiségével, így nyilvánvaló: ekkora dózis termékkel komoly és felelősségteljes tesztben nem lehet mit kezdeni. Ellenben komolytalanul – és felelőtlenül – bemutatható röviden a majdnem teljes paletta, afféle étvágygerjesztőnek, kedvcsinálónak.

„TALÁLKOZÁS EGY RÉGI EGEREMMEL"

Ma a hagyományos, „golyós" egerek kihalóban vannak, mindenütt az optikai érzékelő hódít, és nem is igazi cég az, melynek nincs legalább egy drót nélküli modellje.

A kísérőprogramok is sokat fejlődtek, lassan mindegyikük külseje elviselhető, mindegyik tucatnyi, többnyire teljesen fölösleges szolgáltatást terhelne rá a középső gombra, ami egyébként a görgő. Ennek a multimédiaőrületnek fő haszonélvezői a marketingesek, akik szép színes ábrákat készíthetnek a „webkerékből". Eközben a vérbeli játékosok legtöbbje megelégszik a két gombbal és a görgő görgetésével, a gyakorlottabb felhasználók ismerik a megfelelő billentyűkombinációkat, a kezdők többsége pedig kifejezetten örül, ha munka közben nem jönnek elő váratlanul házi menük...

A4 Tech SWW36 – szilveszterre tökéletes

Szerencsére azonban újabb operációs rendszerekkel kezelőprogram nélkül is működnek az egerek alap, kétgombos-görgetős üzemmódban, ami biztosíteknak sem rossz, mert a programot sokszor még ma is floppyn adják az olcsóbb modellekhez, ami nem éppen a legtartósabb adattároló.

A technológia fejlődésével és a verseny élesedésével szerencsére az esztétika és az ergonómia is egyre nagyobb szerepet kapott. Csakhogy ehhez látványos dobozok kellenek, amik látni engedik az áhítandót. Ennek megfelelően a dobozok egyre bonyolultabban épülnek fel, csakhogy a garanciális ügyintézést nem vehetjük igénybe kettéfűrészelt, vagy cafatokra tépett dobozokkal. Az Azona és a Trust szerkezete még túlélhető kezdőknek, de a Logitech és a Microsoft darabok csomagolása valódi kis rejtvény.

A4 Tech WOP-49 – született gyilkos

„ÖSZTÖN, SZENVEDÉLY, ÉS JAJ AZ EGEREKNEK!"

A vizsgálat csakis az alapokra korlátozódott. A gyári információk nem sokat számítanak, főként, hogy a felbontást kezdik néhol lazán kezelni a marketing érdekében. A modellek ára is csak hozzávetőleges, hiszen egérből minden boltban bőséges választék akad, így a raktárunkat feltöltő forgalmazó, illetve nagyker általában egy nagyobb viszonteladójánál látott bolti árat ad meg.

Ami komolyan számított: az egér külseje, fogása és használhatósága. Utóbbit mártírként az új Battlefield demóban vizsgáltam, ahol a különböző eszközökkel és fegyvernemekkel a pontosságot és gyorsaságot is jól felmérhettem.

Azona AQ-400 Aqua Mouse – egy kis kikapcsolódásra

A4 TECH Legelsőként rögtön egy miniatűr darab, a MOP35 (3000 Ft): a nagyobbak mása, elegáns, formás, ám pöttöm. Számomra görgője kissé túl laza volt, de egyébként (és egyeseknek éppen ezért) munkára igazán alkalmas, játékban viszonylag pontos, ám néha nem eléggé gyors.

Az ábécérendben következő, ám kicsit nagy ugrás a drót nélküli csúcsmodell – az RFOP-48 (alias RP-648, 7700 Ft) újabb formatervezés eredménye, az egér ergonomikusabb (ezt a balkezesek nem nagyon élvezhetik), a vevőegység töltőként is szolgál a csereakkumulátoroknak. Az egér igen gyors, emellett pontos, kényelmes és nem is túl drága, csak ajánlhatom mindenkinek.

Szintén vezeték nélküli az RFW33 (4200 Ft). Külseje kissé nosztalgikusan ergonomikus (emiatt csak jobbkezeseknek való) és egyben otromba. A két görgő kézre áll, a hüvelykujj alá eső gomb kevésbé, ráadásul a nagydarab egér, főként a két elemmel feltöltve elég nehéz, így nem túl gyors, és használata hosszú távon fárasztó. Tovább a szabadság ösvényén,

Azona Optical Scrollball Mouse – gördül, mint a kő

>infó

- www.azona.hu/
- www.genius.hu/egerek.htm
- www.kellytech.hu/hun/mouse/start.htm
- www.logitech.com/
- www.microsoft.com/hardware/mouse/default.asp
- www.multimedia.hu/
- www.saitek.com/uk/prod/mice_hubs.htm

A termékek gyártóira vonatkozó webhelyek teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK könyvtárban.

jön a RFSW-35 (3700 Ft): kecsesebb modell, gyorsabb is, de nem vesztett pontosságából.

A4 Technél imádják a drót nélküli egereket – az RP1535 (7700 FT) is ilyen. Hagyományosabb A4 Tech forma, USB kulcs méretű érzékelővel, amihez éppen ezért USB kábel is dukál hosszabbításnak, sőt tápkábel is, amivel a készülék orrán keresztül tölthetjük fel az akkumulátorokat. Az egér gyors és pontos, néha úgy tűnt, mintha kihagyna 1-1 tizedmásodpercre.

Vadonatúj a kínálatban az SWOP53 (2800 Ft) is, ismerős formáitól tekintsünk el a békesség kedvéért. Mindenesetre a kis ergonómiai többlet jól jött, bár csak közepes sebességű, igen pontos jószág.

Az SWW-25 (1000 Ft) klasszikus darab, megbízható, gyors és pontos, még soros portra is köthető. Közeli rokona a SWW36 (1000 Ft), csak a gyártáskor még aktuális flitter–pezsgő dizájnja már túlhaladott – hála az égnek.

Utolsó a WOP-49 (3600 Ft), ami az RFOP-48 röghöz kötöttebb rokona, eggyel több kerékkel, tulajdonságaik szinte teljesen megegyeznek, bár a WOP-49 a hüvelykujjtartó részen kapott némi recézést, idegesebb játékosok nagy örömére.

AZONA Első a névsorban a Fun, azaz móka sorozat tagja, az AQ-400 Aqua Mouse (AQ-400, 1868 Ft) – minden nevéhez méltó, mivel hátsó traktusában némi folyadék és zselé található, sőt egy aprócska delfin is, amivel eljátszadozhatunk cigarettaszünetben. Amilyen jó móka a delfinterelgetés, annyira árt a farsúly az egér használhatóságának. Alacsony ára miatt azonban munkahelyi hangulatjavítónak nem rossz, hagyományosabb egér mellé, unplugged.

A Cozzi Mouse Plus (CM-250, 843 Ft) emléke még sokáig kísért majd álmaimban, a modell tökéletes retro-PVC egér, csak én nem vágytam effajta emlékekre. Akinek azonban ez a forma tetszik, remek áron juthat egy viszonylag gyors és elég pontos eszközhöz.

A Mask Junior Pro Mouse (MK-200, 1181 Ft) az Azona által kedvelt miniegérkék legegyszerűbb darabja, csinos külsővel. Meglehetősen gyors, ám mérete miatt elég pontatlan volt korántsem „csipkeverőnőies" kezemben, nem is csoda, hogy noteszgépekhez és gyerekeknek ajánlott, ahogy közeli rokona, a kissé dögsebb külsejű Optical Mini Mouse (OP-2004, 3119 Ft) is.

Genius Netscroll+ Eye Blue – az a szép, az a szép...

Genius Netscroll+ Traveller – remek úti- és munkatárs

Új – és remélhetően hamar eltűnő – divatirányzatot követ az Optical Mouse Pro (OP-2001, 3438 Ft) világító gördítőjével. Akit ez nem zavar, kellemes fogású (sajnos csak jobbkezeseknek szánt), ergonomikus egeret kaphat két további gombbal, átlagos sebességgel és valamivel átlag feletti pontossággal.

Furcsa kis lény az Optical Scrollball Mouse (OP-2005A, 4368 Ft), elsőre mini hanyattegérnek tűnik, ugyanis a golyóval gördíthetjük a lapokat görgő helyett.

Ismét egy érdekes, ám számomra nem szerencsés kísérlet: az Optical Web (OP-2002W, 3744 Ft) két gombbal bővült, ezek azonban a hagyományos gombok mögött helyezkednek el vékony karimaként, kényelmetlenné téve az egér használatát, ami persze a pontosságra is kihat. Nem hiányozhat a kínálatból a drót nélküli változat. Az RF Wireless Optical Mouse (RF-2301, 6244 Ft) más miatt is a cég büszkesége lehet. Kellemes külsejű, gyors és elég pontos egér, a rádiókapcsolattal sem akadt gond rövid távon.

Kolink Optical Mouse – a sötét oldal csábítása erős

GENIUS A cég legnépszerűbb családja, a Netscroll+ nagy számban vonult be raktárunkba. A legkisebb és mára klasszikussá vált sima Netscroll+ (1375 Ft) szinte minden irodában szemügyre vehető néhány példányban. Kissé farnehéz, ám gyors és pontos, átlagos kézméretű kezdőknek ideális. Jóval modernebb változat a Netscroll+ Eye Blue (3375 Ft) csillogó és színes kivitelben, no és persze optikai leta-

.Szinte ingyen,
akár 180.000,- Ft adójóváírással
részletre is!

ATX Midi torony P4, 300W
Abit BD7 II
Celeron 2 GHz
256 MB DDR 266 MHz
105 gombos, magyar
Samsung Syncmaster 17" 753sT
Geforce4 MX 440 64 MB TV
1,44 MB floppy
WD 60 GB 7200 HDD
LG 52X CD-RW
Alaplapon AC'97
Genius SP-G06S
Hálózati kártya alaplapon
Genius 56K belső
A4Tech SWOP-35 optikai görgős
SuSe Linux 8.2 OEM, OEM Panda 6 hónapos
USB PEN DRIVE 128 MB
Brutto 179.900,- Ft

ATX Midi torony P4, 300W
Abit KD7
AMD Athlon XP 1,6 GHz 2000+
256 Mb DDR 266 MHz
105 gombos, magyar
Samsung Syncmaster 17" 753sT
Geforce4 MX 440 64 MB TV
1,44 MB floppy
WD 60 GB 7200 HDD
LG 48x/24x/48x CD-RW +16X DVD combo
Alaplapon AC'97
Genius SP-G06S
Hálózati kártya alaplapon
Genius 56K bels
Genius Netscroll +
SuSe Linux 8.2 OEM, OEM Panda 6 hónapos
USB PEN DRIVE 128 MB
Brutto 189.900,- Ft

www.qwerty.hu
ISO9001 QWERTY COMPUTER Alapítva: 1994-ben
minden, ami számítástechnika
Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377
További üzleteink: Mammut Üzletház - Duna Plaza

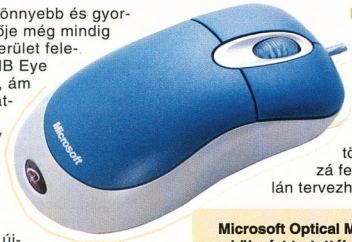
www.sulinet.hu Ne maradj le róla! Sulinet expressz

pogatással, azaz könnyebb és gyorsabb lett, ám görgője még mindig kicsit laza. Újabb terület felelőse a Netscroll+ NB Eye (5075 Ft) miniegér, ám nem a legjobban látja el feladatát, a nálunk járt példány jobb gombja ugyanis kicsit érzéketlen volt, és a sebesség sem volt mindig megfelelő. Végezetül az igazi újdonság, a Netscroll+ Traveller (6300). Az áramvonalas, veres avagy kék színezetű egér (azért a zsinór lehetett volna kicsit kevésbé harsány) immár 800 dpi felbontással, gombok nélkül. Valóban nincsenek gombok, mert maga a borítás hajlik meg klikkeléskor elegánsan. Igazán kellemes darab, gyors és pontos, egyetlen apró hátránya, hogy a görgő középerősen világít.

A Powerscroll sorozat is jelen volt mind a névadó, ám ma már kissé túl egyszerű Powerscroll (938 Ft), mind a fejlettebb, optikai érzékelős Powerscroll Eye (3263 Ft) személyében.

Sajnos összefutottam a Webscroll+ (2038 Ft) netvarázslós játékszerrel, mely jelzi, ha e-mailünk érkezett. Ilyen esetben ugyanis világít a görgője és zene is hallik. Pont erre van szükség olyan időkben, amikor vírusok százasával postázzák a leveleket.

A Wireless Netscroll+ Traveller (4850 Ft) nevéből is sejthetően az új Traveller eszközök szabadszellemű rokona. Továbbra is csinos jóság (akkumulátortöltővel kombinált vevőegysége már valamivel kevésbé), és pontos, ám nem elég gyors. A hivatalos csúcsmodell a már régebb óta porondon lévő Wireless Optical Pro (9850). Itt minden egyben: ergonomikus kialakítás, két további gomb, optikai letapogatás, no és persze a szabadság. Az ehhez szükséges akkutöltős vevőegység is adott, és bár a két AA akkumulátor kissé nehézzé teszi az egeret, az nagyon gyors és kellően pontos.



Microsoft Optical Mouse Blue – a külcsínt tartották szem előtt

KOLINK Első és egyetlen a sorban az Optical Mouse (KE33PF, 2100 Ft), ami főként lovagi tornákhoz illik, mivel úgy néz ki, mintha páncélba öltözött volna, méghozzá feketébe. Egy picit talán tervezhették volna hosszabbra az egeret, de ez a legkomolyabb hiányossága, ami eszembe jut (azért a tartósságában is kételkedem kissé), pontos, gyors, kétkezes, sőt még egy egérpad is jár hozzá.

LOGITECH Rögtön megismerkedhetünk az éppen bevezetés alatt álló Click! sorozattal. Első tagja, a Click! Optical Mouse kellemesen ergonomikus, ám kevésbé extrém módon, mint a hírős MX sorozat nagyjai, így egyrészt csinosan karcsú, másrészt balkezesek is nyugodtan használhatják. A középrészen fellelhető apró gomb szintén az MX sorozat öröksége, szoftveres támogatással az éppen futó programok közti váltogatást teszi lehetővé mindazoknak, akiknek még nem áll rá rutinból a kezük az [Alt Tab] billentyűkombinációra. Menettulajdonságai kiválók, gyors, pontos, hosszú távon is kényelmes. Testvére, a Cordless Click! Optical Mouse megszólalásig hasonlít rá, de drót nélkül kommunikál a géppel. Egyszerűen imádnivaló, csak majdani árától tartok kissé.

Saitek Optical Mouse Pro – a Terminátor-életérzés

A Cordless Optical Mouse (13 900 Ft) régi jó ismerős sokaknak, elegáns, pontos, közepesen gyors és megbízható. Azonban a nálunk járt példány elemtartóját nagyon nehéz felnyitni, ami teljesen méltatlan a Logitechhez, ennél komolyabb hibát azonban nem találtam. Kissé különc társa a Cordless Optical Mouse Special Edition, gótikusabb festéssel, ínyenceknek.

Szintén újdonság a cég miniatúrája, a MouseMan Traveler, elegáns dobozában gyűjteménybe illő darabnak tűnik, amit bűn kicsomagolni. Pedig érdemes közelebbről is szemügyre venni. A sportautósan formatervezett alumíniumborítás egyben gomb is, a görgő, bár elég kicsi, használható. A készülék átlagosan gyors, és méretéhez képest elég pontos.

És elérkeztünk az MX sorozathoz. Első tagját, az MX 300 Optical Mouse-t (11 500 Ft) még hagyományos, ám feletteb tetszetős formába öntötték az apró programváltó gombbal kiegészítve. Gyors és kellően pontos. A bevezetés alatt álló MX 310 Optical Mouse valamiféle átmenetet képez a Click! és a komolyabb MX modellek külseje között, mindkét oldalon 1-1 kiegészítő gombbal igazi kétkezes darab, sőt kényelmes és jól használható. Extrém külsejével sokakat elcsábíthat (extrém árával pedig sokakat elijeszthet) a két fő modell. Az MX 500 Optical Mouse (13 900 Ft) szuperergonomikus példány (sajnos csak jobbkezesek használhatják), két, hüvelykujj alá eső gombbal, programváltóval, valamint a görgő alatt és felett elhelyezett gördítő gombokkal, melyek a hosszabb irományoknál jöhetnek kapóra. Valószínűleg kevesen használják ki a hivatalosan 8 programozható gombot, de néha jól jöhetnek. Az egér igen gyors, és remek fogásának köszönhetően nagyon pontos. Bátyja, az MX 700 Cordless Optical Mouse (22 250 Ft) még emeli a tétet vezeték nélküli kivitelével és a dokkolóegységgel, ami egyben az éppen rajta pihegő elemet is tölti. Az MX 700 minden egyéb tekintetben megegyezik öccsével, remek és kényelmes darab, élmény használni. De aki csak státusszimbólum volta miatt vásárolna belőle, javaslom, várjon egy cseppet, hamarosan itt egy még elitistább változat MX 900 fedőnéven.

Trust 350SX Cradle Mouse Wireless Optical – valódi versenymodell

MICROSOFT Mivel hazánkban nincs túl sok Microsoft hardverelem, sokan nem is tudják, milyen erős a cég ezen a téren (na jó, ezen a téren is). Volt idő, amikor a Logitech ellenfelei voltak, a lelkesedés azóta kissé alábbhagyott (talán az Xbox elvitte az ilyen irányú fejlesztéseket), de egérből még mindig kiváló minőségűeket találhatunk a cég kínálatában.

Trust 350FL Mouse Secu-Scan Optical – Dr. Livingstone, nemdebár?

A körképünkben bemutatott eszközöket a következő cégek biztosították:

- BSC Kft. ☎ **452-4690, www.bsc.hu**
- G Network ☎ **239-7020, www.genius.hu**
- Kelly-Tech ☎ **350-1246, www.kellytech.hu**
- Logitech ☎ **309-7112, www.logitech.com**
- Miera Hungary ☎ **239-8511, www.azona.hu**
- Multimédia ☎ **204-7333, www.multimedia.hu**

Logitech MouseMan Traveler – kis híján műtárgy

Az IntelliMouse Explorer (11 500 Ft) remek emlékeztető a hajdani sikerekre. Egyszerű, ám hatékony egér. Két hüvelykujjgombja ugyan nekem nem túl rokonszenves, de elhelyezésüknél ügyeltek arra, hogy a hozzám hasonló nyafogóknak még hozzájuk se kelljen érniük. A készülék fogása kellemes és stabil, a vezérlés gyors és pontos.

Újabb és divatosabb példány az Optical Mouse Blue (9500 Ft). Furcsa módon a masszívnak tűnő görgő kicsit laza, de a látszat nagyobb léptékben nem csal, az egér elég lomhán viselkedik időnként, mintha tisztában lenne vele, sokkal inkább dísznek tervezték, mint munkaeszköznek, vagy pláne játékvezérlőnek.

A legegyszerűbb modell a Wheel Mouse Optical (6200 Ft), szerkesztőségi gépem tartozéka is ugyanilyen típus, és jól szolgált eddig. Kényelmes, viszonylag nagy méretű, igen pontos, ám csak közepesen gyors.

SAITEK Nagyon örültem, hogy a neves játékvezérlő-gyártónak néhány egerét is kipróbálhatom végre, de a Cordless Mouse (6600 Ft) sajnos nem felelt meg (talán kissé túlzott) elvárásaimnak. Az egyszerű, drót nélküli egér külseje évekkel ezelőtt volt divatos, pozicionálása pedig, bár pontos, igen lassú.

Szerencsére az Optical Mouse Pro (7990 Ft) sokkal kidolgozottabb, és benne van az a további hangulatelem, ami a Saitek termékvonalait jellemzi, ugyanis szép nyugodt kék fénnyel világít. Ezt szinte minden egértől zokon venném (vettem is), de ennek a modellnek kifejezetten jól áll. A dögös külső mellett a belső tulajdonságok sem szenvedtek hátrányt, az egér gyors és nagyon pontos, az egyik legjobb.

TRUST Az Ami Mouse 250S Mini Optical (5990 Ft) név a cég miniegerét fedi. A kialakítása kellemes, igaz, amikor megláttam a mályvaszín görgőt, az kissé sokkolt, de szerencsére nem világították ki. A minik között a 250S-nek volt talán a legjobb fogása, ennek is köszönhető, hogy a kategóriájában kimagaslóan pontos volt, bár sokat számíthatott a viszonylag alacsony sebesség is. Kivételesen haladjunk fordított sorrendben, mert a következő trió alapja a 350WL Cradle Mouse Wireless Optical (10 990 Ft). Elegáns külsejű bölcső, kellemes, ám az akkumulátoroktól kissé nehéz egér – mályva görgővel... A vezérlés nagyon gyors, annyira, hogy az néha már a pontosság rovására ment. A 350FL Mouse Secu-Scan Optical (23 990 Ft) a WL továbbfejlesztése egy ujjlenyomat-olvasóval. Ez megnövelte a készülék tömegét, így lassult, de nem jelentősen. A harmadik tagot, a 350CW Mouse Cardreader Wirelesst (15 990 Ft), mint sejthető, memóriakártya-olvasóval szerelték fel, szerencsére csak a bölcsőjét, ami Smart Media és Compact Flash memóriával táplálkozik. Mivel a bölcső új szerepkört kapott, az akkumulátorok töltése az egér orrán keresztül lehetséges.

Nem maradhat ki a sorozat utolsó, ám kissé különc tagja, a 350SX Cradle Mouse Wireless Optical (10 990 Ft), ami áramvonalasabb, modernebb külsejű, azaz gyorsabb, és kellemes fogása miatt pontosabb is korábbi társainál. PCM

És most valami egészen más – Arthur Ewing és zenélő egerei!

Logitech Click! Optical Mouse – klikkesedjünk!

Logitech MX 500 Optical Mouse – ami csak egy egér lehet

KERSZÁM
kereskedelmi számlázó

A program alapvető funkciói:

- Számla.
- Export számla.
- Szállítólevél.
- Foglalás.
- Rendelések.
- Árajánlat.
- Bevételezés.
- Import bevételezés.
- Pénztárkezelés.
- Vevők.
- Szállítók nyilvántartása.
- Átutalások kezelése, pénzügyi nyilvántartás.
- ÁFA és könyvelési analitikák vezetése.
- Raktárkészlet kezelés.
- Korlátlan raktár létrehozás.
- Raktárkarton vezetés.
- Saját termékek, gyártás.
- Nettó - Bruttó árforma.
- Korlátlan ársor definiálás.
- Vonalkódolvasó támogatás.
- Vonalkódok nyomtatása.
- Helyzetérzékeny súgó.
- A PM által előírt kézikönyv.
- A PM által előírt nyilatkozat.
- Minden ablak egyszerre egymásra nyitható.
- Különféle lekérdezések.
- A listák, kimutatások Excelbe is exportálhatók.
- Hálózati működés.
- Cégembléma elhelyezés.

Demo programjaink a CD mellékleten megtalálhatók!

1148 Budapest, Fogarasi út 12-14.
Ingyenes tanácsadás:
(06-1) 222-7514, (06-1) 470-0052
www.provimax.hu

PROVIMAX
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Ára: 48.000,- Ft + ÁFA

Via Apollo KT600

Minden6ó?

Az alábbi cikkben a Via utolsó előtti Socket A-s alaplapi chipkészletét, az Apollo KT600-at fogjuk szemügyre venni, illetve mérések segítségével összehasonlítjuk a versenytársakkal. A legnagyobb kérdés, hogy a még mindig szimpla memóriacsatornás KT600 labdába tud-e rúgni a duálcsatornás nForce2 mellett?

Rixer György

A Via jegyezte Apollo KT600 Socket A-s alaplapi lapkakészlet lényegében a KT400A némiképp feljavított változata, néhány extra szolgáltatással kibővítve, melyek nagy részét a déli híd frissítése révén abszolválta a tajvani cég. Ha nagyon a mélyére ásunk, akkor a KT600 gyökerei az eredeti KT266-os készletig nyúlnak vissza. Bár a két készlet megjelenését meglehetősen – legalábbis az alaplapos iparág szemszögéből nézve – sok idő választja el egymástól, a KT600 még mindig csak egy egycsatornás memóriakontrollerrel bír, és DDR SDRAM-okat kezel.

Akit érdekelnek a KT600 közvetlen előzményei, az olvassa el márciusi számunkban megjelent, Via KT400 chipkészletű alaplapokat

Via Apollo KT600 északi és déli híd

összehasonlító tesztünket (➲ **Azt a négyszázát – PCM 2003/3/58).** Az időközben piacra lépett KT400A készletet lényegében el is felejthetjük, hisz igen kevés alaplap épült köréje, mivel az alaplapgyártó cégek tisztában voltak azzal, hogy nemsokára jön a KT600. Akkor meg minek vesződjenek a KT400A-val, amely lényegét tekintve nem nyújt többet a KT400-nál? Személy szerint a KT600 készlet piacra léptetésének jogosultságát is vitatom, mert mostanra – az Nvidia nForce2 Ultra 400 korára – már egy duálcsatornás memóriakontrollerrel ellátott északi híd kellett volna bevetnie a cégnek, hogy teljesítményben lépést tudjon tartani az Nvidiával, esetleg meg is előzze a grafikus chipkészleteiről elhíresült cég termékét. Az az érv, hogy így a KT600 olcsóbb tud maradni a versenytársánál, hamvában holt. Ugyanis ha a KT600-at egy igazán ütős, duálcsatornás megoldásként szállítja a Via, akkor is megmaradt volna a KT400 a költséghatékony szegmens számára – és mint azt tudjuk, a KT400 alaplapok teljesítménye is igazán jónak mondható.

A KT600 SZETT ÚJDONSÁGAI A Via Apollo KT600 alaplapi lapkakészlet áll egyrészt a KT600 jelű északi hídból (664 láb, BGA tokozás), másrészt a VT8237 jelű déli hídból (539 láb, BGA tokozás). Mint azt már említettük korábban, a KT600 északi híd továbbra is csak egycsatornás memóriakontrollerrel rendelkezik, ám a KT400-hoz képest ez a vezérlő ráncfelvarrást kapott (amely újítás nem is igazán új, ugyanis már megjelent a KT400A-ban). A FastStream64 elnevezésű optimalizáció leginkább az északi hídban található adat-, utasítás- és predikciós pufferek méretének növelésében merül ki, ami jótékony hatással van a CPU és az északi híd közötti adatáramlás zökkenőmentességére, illetve a várakozási idők csökkentésére.

A KT400A-hoz képesti előrelépés a 400 MHz-es processzoroldali busz hivatalos támogatása, a memóriasebességet illetően megmaradt a maximum PC3200-as szabványú memóriamodulok támogatása. Szintén nem történt változás a KT400A-hoz képest a támogatott AGP szabványban (AGP 8x), illetve a lekezelt memória maximális méretében (4 Gbyte). A KT600 szett újdonsága viszont az Ultra V-Link, amely a korábbi készletekhez képest megduplázza az északi és a déli híd közötti adatbusz maximális elméleti adatátviteli rátáját, amely így 1,06 Gbyte/s-ra nőtt. Ez ugyan marketingfogásnak nem rossz, ám a gyakorlatban még az 533 Mbyte/s-os szélességgel rendelkező V-Linket sem igazán tudták kiterhelni az egyes eszközök. Példaképpen: egy gigabites Ethernet kontroller maximálisan körülbelül 135 Mbyte-ot forgalmaz másodpercenként, míg egy USB 2.0-s eszköz „mindössze" 60 Mbyte-ot.

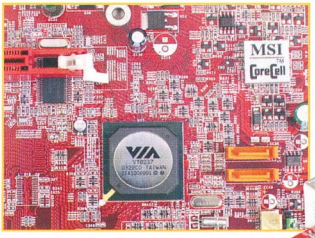
Az Apollo KT600 készlet igazi újdonságának a VT8237-es déli híd számít, az első olyan Via gyártmányú south bridge, amely natív módon támogatja a Serial ATA szabványt. Igen, a VT8237 két Serial ATA csatornát biztosít, melyek korlátozott mértékben RAID-képesek (RAID 0, 1 és 0+1 mód támogatása). A korábbi VT8235CE-hez képest a 8237 kettővel több USB 2.0-s portot képes kezelni, azaz így már összesen nyolcat, lényegében feleslegessé téve ezzel a korábban „divatos" különálló USB 2.0 vezérlők alaplapra integrálását. Az alaplapgyártók leginkább az NEC modelljét használták, amely az alaplapi lapkakészlet déli hídja által meghajtott USB 2.0 portokon felül további ilyen csatlakozásokat biztosított még több ilyen szabványú eszköz meghajtásához.

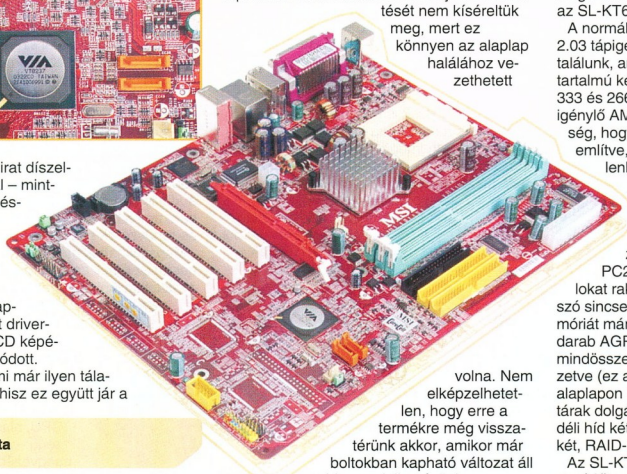
A fentebb felsorolt újdonságokon felül a VT8237 tudása megegyezik a VT8235CE-ével, azaz megtalálják benne a hatcsatornás audiovezérlőt is (fantázianeve: Via Vinyl Audio), melynek fizikai rétege a Via VT1616 (fantázianeve: Six-TRAC) AC'97 audiokodek, melynek hangminőségére büszkék a cég vezetői.

A KT600 GYAKORLATA Az igazi apropót ezen cikkünkhöz az a két, szinte egy időben beérkező Via Apollo KT600 chipkészlettel kiszerelt alaplap szolgáltatta, melyek mindegyike „bétás" újságírói tesztpéldány volt. Kaptunk egyrészt egy Soltek gyártmányú, SL-KT600-R jelzésű deszkát, illetve egy MSI terméket, a KT6 Deltát. Ez utóbbinak a pontos alváltozatát nem tudtuk megállapítani, hisz annyira bétás volt, hogy sem kézikönyv, sem egyéb kiegészítő eszközök nem kaptak helyet a termék dobozában, amelynek tetején a

>infó

- A Via Apollo KT600 hivatalos oldala: **www.via.com.tw/en/apollo/kt600.jsp**
- A Via VT8237 déli híd hivatalos oldala: **www.via.com.tw/en/apollo/vt8237.jsp**
- A Via Vinyl Six-TRAC (VT1616) hivatalos oldala: **www.via.com.tw/en/multimedia/vt1616.jsp**
- A Via KT400 hivatalos oldala: **www.via.com.tw/en/apollo/kt400.jsp**
- A Via VT8235 déli híd hivatalos oldala: **www.via.com.tw/en/apollo/VT8235.jsp**
- Az Nvidia nForce2 hivatalos oldala: **www.nvidia.com/page/nforce.html**
- További információ az Nvidia nForce2 alaplapi chipkészletről: **Megint „csak" Nvidia – PCM, 2002/2/62**





MSI KT6 Delta

„KT4 Ultra 2" felirat díszelgett – kézírással – mintegy megtévesztésként, és csak az oldalára filctollal kapart pár betű jelezte a KT6 Delta tartalmat. Az alaplaphoz mellékelt driver-CD is egy írott CD képében manifesztálódott.

Találkoztunk mi már ilyen tálalású termékkel, hisz ez együtt jár a hardverteszterek munkájával, ám afölött már nem tudtunk elsiklani, hogy az alaplapot nem sikerült stabil működésre bírni, hiszen emiatt meghiúsult a tesztelése. Még a Windows se volt képes felszaladni a merevlemezre.

Az alaplap és a gyártó védelmében el kell mondanom: kötve hiszem, hogy a nálunk járt újságírói tesztpéldány a végleges KT6 Deltát, illetve annak BIOS-át tükrözte volna. Az alaplap általános instabilitása miatt új BIOS besütését nem kíséreltük meg, mert ez könnyen az alaplap halálához vezethetett volna. Nem elképzelhetetlen, hogy erre a termékre még visszatérünk akkor, amikor már boltokban kapható változat áll majd a rendelkezésünkre.

SOLTEK SL-KT600-R A Soltek termékkel kapcsolatban nem adódott stabilitási probléma, ám a mérési eredményeket elnézve a nálunk járt revízió sem tekinthető – remélhetőleg – a végleges változatnak. Amikor megkíséreltünk új BIOS-verziót letölteni az alaplaphoz a gyártó weboldaláról, ott még nem volt meg ez a lehetőség. Szóval a fiúk még dolgoznak kicsit a deszkán. Lássuk, mit tud az SL-KT600-R a szolgáltatások szintjén!

A normál ATX méretű (305x225 mm), ATX 2.03 tápigényű alaplapon Socket A foglalatot találunk, amely a nagyon komoly információtartalmú kézikönyv tanúsága szerint a 400, 333 és 266 MHz-es processzoroldali buszt igénylő AMD CPU-kat támogatja. Érdekesség, hogy a 200 MHz-es PSB nincsen megemlítve, pedig ezzel dolgozik az összes jelenleg kapható Duron processzor.

A maximum 3 Gbyte-nyi DDR SDRAM támogatása három DIMM foglalaton keresztül valósul meg, amelyekbe szintén a kézikönyv leírása alapján PC2100, PC2700 és PC3200 sebességű modulokat rakhatunk. PC1600 támogatásáról szó sincsen, mondjuk ilyen szabványú memóriát már jó ideje nem is lehet kapni. Az egy darab AGP 8x és a hat PCI bővítőrésen felül mindössze két darab USB 2.0-s port van kivezetve (ez a „szűkmarkúság" már más Soltek alaplapon is megfigyelhető volt), ám a háttértárak dolgában már sokkal jobb a helyzet. A déli híd két UDMA/133 szabványú IDE, illetve két, RAID-elhető Serial ATA csatornát ad.

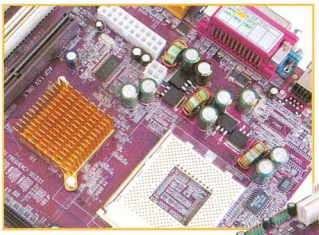
Az SL-KT600-R-en nem találunk hálózati vezérlőt, van viszont hatcsatornás hangunk, amely a sztenderdnek nevezhető Via VT1616 jelű AC'97-es audiovezérlőn keresztül szólal meg. A gyártó cég mérnökei viszonylag komolyan vették a túlhajtást ezen alaplap esetében, hisz lényegében az auto-

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Asus A7V8X Deluxe Gold	Chaintech 7NJS Zenith	Soltek SL-KT600-R
Termék weboldala	www.asus.com/products/mb/socketa/a7v8x/overview.htm	www.chaintech.com.tw/tw/eng/product_spec.asp?MPSNo=13&PISNo=196	www.soltek.com.tw/English/product/kt600-rl.htm
Műszaki adatok			
Alaplapi chipkészlet északi hídjának típusa	Via KT400	Nvidia nForce2 SPP	Via KT600
Alaplapi chipkészlet déli hídjának típusa	Via VT8235	Nvidia nForce2 MCP-T	Via VT8237
BIOS-verzió	1011	6.0	AA1R
Alaplapi chipkészlet driverének verziója	Via 4-in-1 4.48 'Hyperion'	Nvidia nForce 2.45 driver	Via 4-in-1 4.48 'Hyperion'
Mérési eredmények			
	PCMark 2002 Free		
– CPU score	6586 pont	6637 pont	6492 pont
– Memory score	5210 pont	5510 pont	5083 pont
– HDD score	807 pont	738 pont	805 pont
3DMark 2000 v1.1 – 640x480x16 bit	16 279 3D mark	16 102 3D mark	15 584 3D mark
3DMark 2001 SE build 330 – alapbeállított futás	15 515 3D mark	15 365 3D mark	14 719 3D mark
Unreal Tournament 2003 demo build 2206 HardOCP bench v2.1 – CPU benchmark 640x480	163,1 képkocka/s	170,6 képkocka/s	112,6 képkocka/s
Vulpine GLMark 1.1.0.3 – 640x480x16 bit, Low Detail	177,6 képkocka/s	174,6 képkocka/s	163,6 képkocka/s
Quake III Team Arena 1.27h mpedmo1 timedemo – 640x480x16 bit, Fastest grafika	248,4 képkocka/s	244,7 képkocka/s	230,6 képkocka/s

Tesztkonfiguráció: AMD Athlon XP 3000+ processzor, 2x256 Mbyte PC3200-as Corsair TwinX memória, Sapphire Radeon 9700 Pro 128 MB OEM videokártya, Seagate Barracuda III merevlemez, Asus 52/24/52 CD-RW CD-újraíró, Enermax EG365P-VE tápegység, Windows XP Professional Service Pack 1-gyel, DirectX 9.0b, Ati Catalyst 3.6.

matikus RedStorm Overclocking Tech tuning utility BIOS-ba való integrálásán felül a „manuális" tuningszekció is jónak mondható, illetve az északi hídra igen méretes hűtőborda került. Emellett az alaplapon négy fedélzeti ventilátorcsatlakozót találunk. Szintén a deszka szolgáltatásai közé tartozik a Soltek Socket A-s termékeknél egy ideje már alapbeállítottan szereplő Anti Burn Shield II a



CPU minél hatékonyabb védelme érdekében. Az AMI BIOS-szal kapcsolatban jegyzendő még meg, hogy a CPU-hűtő ventilátorának fordulatszámát teljesen hibásan jelezte ki.

Soltek SL-KT600-R

Az alaplap mellé csomagolt hardverkiegészítők között semmiféle extrát nem találtunk, ám kapjuk a már megszokott halom felhasználói szoftvert, úgymint VirtualDrive 7, RestoreIT! 3 Lite, Partition Magic 6.0 SE és DriveImage 4.0.

A MÉRÉSI EREDMÉNYEKRŐL Nos, nem ért minket meglepetésként, hogy a béta állapotú Soltek KT600 alaplap a maga kis egycsatornás memóriakontrollerével kikapott a benchmark mérésekben a duálcsatornás memóriaszervezéssel operáló, Nvidia nForce2 készletes Chaintech alaplaptól (➲ **Az erő második foka – PCM 2003/1/50),** ám ami minket is meglepett, hogy a Via KT400-as lapkakészletet használó Asus lap milyen jól szerepelt. A PCMark 2002 memóriapontszámától eltekintve fej-fej mellett teljesített a Chaintech 7NJS Zenithtel. Ez persze annak is betudható volt, hogy minden alaplapot a gyártó által meghatározott „optimális" BIOS-beállításokkal dolgoztattuk (amit a BIOS *Load Optimized Defaults* kapcsolója segítségével realizáltunk), és ennek folyományaképpen a Chaintech alaplapban a 333 MHz-es CPU PSB mellé 400 MHz-es memória-órajel járult (hisz PC3200-as modulokat használtunk). Az aszinkron CPU PSB/memória-órajel pedig nem túl előnyös az nForce2 platformok esetében.

A teszthez a Soltek alaplapot a Kelly-Tech, míg az MSI terméket a Ramiris biztosította.

Persze ez nem igazán von le az Asus A7V8X érdemeiből – jó kis alaplap ez a saját jogán is. Mivel szokásom a saját vállam veregetése, ezért megjegyzem, hogy ez az alaplap Vásárlási Ajánlatot kapott tőlem márciusi számunk KT400-as alaplapok összehasonlító tesztjében (➲ **Azt a négyszázát! – PCM 2003/3/58),** miközben Tesztgyőztes cím nem került kiadásra.

ÖSSZEGZÉS Csak ismételni tudom a KT6 Deltánál leírtakat: a Via KT600 alaplapi chipkészlet objektív megítéléséhez szükségünk lesz további – végleges – termékekre, ezért feltehetően erre a témára még visszatérünk lapunk hasábjain.

Ami viszont már az előzetes eredményekből kiviláglik: aki jelenleg 400 MHz-es PSB-t támogató (nem hivatalosan, BIOS-on keresztül) Nvidia nForce2 vagy Via KT400, vagy KT400A lapkakészletű, illetve Nvidia nForce2 Ultra 400 chipes alaplappal rendelkezik, az teljesítmény szempontjából nyugodtan megmaradhat mellette. Akinek a Socket A-s alaplapja semmiféle módon nem támogatja a 400 MHz-es PSB-t, azaz a 3200+-os Athlon XP-t (illetve az ilyen irányú tuningot), és erre a szolgáltatásra szüksége van, az válassztat a kissé drágább, ám gyorsabb nForce2 Ultra 400-as, illetve a kicsit olcsóbb, ám lassúbb (egyben alapból Serial ATA-t kínáló) Via KT600-as termékek közül. Itt persze feltétlenül meg kell jegyezni, hogy a Socket A-nak bizony már nincs nagy jövője, feltehetően az Athlon XP 3200+ az utolsó, egyben leggyorsabb processzora. A helyzeten az sem változtatna érdemben, ha a leginkább az AMD rajongóinak fantáziájában élő, mintsem a cég távlati terveiben szereplő, Socket A-s Athlon XP 3400+ (az órajele kérdéses) processzora lépne. Itt most senkit sem kívánok lebeszélni Socket A foglalatos alaplap vásárlásáról, hisz az ilyen platformokban (pláne egy gyors CPU-val karöltve) komoly potenciál lakik, az AMD Athlon 64-ek meg még nincsenek megvásárolható közelségben (sem fizikailag, sem árban). Mindössze minden komolyabb felkészültségű gépépítő gondolkodjon el ezen a témán, ha a közeljövőben kíván teljesítményorientált konfigurációt összerakni.

Ami a KT600 chipkészletű alaplapokat illeti, azok idővel le fogják cserélni a KT400 és KT400A szettes termékeket az alaplapgyártó cégek Socket A-s palettáján. Bár teljesítményben nem überelik különösebben a négyszázasokat, ám árban sem lesznek lényegesen drágábbak, és van egy hatalmas előnyük az utóbbiakkal szemben: natív támogatást biztosítanak az egyre jobban elterjedő Serial ATA merevlemezekhez, ami nagyban növeli a KT600 készlet jövőtállóságát. Emellett a VT8237 déli hídnak és az alapbeállítottban hozzá passzított VT1616 AC'97-es audiovezérlőnek köszönhetően az eddigi megoldásokhoz (például Realtek ALC650) képest kifejezetten jó hangminőségű integrált audio is benne foglaltatik a KT600 csomagban, ami a belépő szintű és a középkategóriás rendszerek esetében fontos szolgáltatás.

Megszokhattuk már, hogy a Socket A-s arénában az árbeli szegmentálást általában nem az alaplapi lapkakészlet típusa dönti el, hanem a konfigurációba kerülő processzor árcédulája, illetve sok esetben az alaplap felszereltsége. Ennek megfelelően lesznek KT600-as lappal kiszerelt általános otthoni konfigurációk (például Athlon XP 2000+ CPU, alacsony felszereltségű – azaz csak integrált hangvezérlővel ellátott – alaplap), költséghatékony játékgépek (például Athlon XP 2500+ CPU, alacsony/közepes felszereltségű – hang + 10/100 LAN – alaplap) és közel csúcskonfigurációk (Athlon XP 3000+ vagy 3200+ CPU, magas felszereltségű – azaz hang + gigabit LAN + Firewire kontroller + komoly szoftvercsomag + legalább hat kivezetett USB 2.0 port stb. – alaplap). Az igazán alacsony költségvetésű otthoni – Socket A foglalatos – gépek számára megmaradnak a Via KT400-as és különböző SiS készletes termékek, míg az igazán csúcsragadozó Socket 462-es produktumok kategóriáját továbbra is az Nvidia nForce2 Ultra 400 készletes alaplapok uralják majd.

Amint az a fenti levezetésből látható, a Via Apollo KT600 chipkészletnek és a köré épülő alaplapoknak megvan a piaci létjogosultsága, azt pedig az idő fogja eldönteni, hogy a vásárlók mennyire fogják szeretni, illetve hogy az egyéb piaci körülmények (egyéb gyártók Socket A-s készletei, az Intel nyomulása stb.) mennyire befolyásolják majd a sikerességét. Mi egyelőre hátradőlünk, és várjuk a jobbnál jobb, végleges kivitelezésű KT600-as alaplapokat.

•

Cikkünk tartalmi lezárása után két komolyabb hír látott napvilágot a Socket A platformmal kapcsolatban. Az egyik, hogy az AMD folytatja a Duronvonalat a 266 MHz-es adatbuszt, AppleBred magot alkalmazó processzoraival (64 Kbyte-os L2 gyorsítótár). A másik, cikkünk szempontjából fontosabb történés pedig az, hogy a Via elhatározta, mégis készít egy dual memóriavezérlős északi hidat Socket 462 foglalatba illeszthető processzorok számára, a neve KT880 lesz. Arról egyelőre nincs információnk, mikor találkozhatunk alaplapon is ezzel az új összeállítással, ám a Viának jelenleg nincs túl sok lehetősége és ideje a lacafacázásra, hiszen ott a nyomában az Nvidia az nForce2 Ultra 400-zal. PCM

VERHETETLEN ELŐNY

A Xerox Phaser 8200 verhetetlen előnnyel bír a többi színes nyomtatóval szemben. Nincs még egy hasonlóan gyors berendezés, amely képes ragyogó színeket nyomtatni, ilyen kedvező áron. Most mindössze nettó 199 000 Ft-tól!

Mert másképp is lehet.™

A leggyorsabb	16 lap/perc színesben és fekete-fehérben
Ragyogó minőség	1200** dpi nagy felbontású szín
Egyszerű üzembehelyezés	Egyszerűen csatlakoztassa és kapcsolja be!
Sokoldalú	A legkülönbözőbb papírfajták használata esetén is a legegyenletesebb minőséget biztosítja
Megbízható	A legforgalmasabb iroda számára is a legnagyobb fokú megbízhatóságot nyújtja

A nettó 199 000 Ft-os ár mellett a Xerox Phaser 8200-nek nincs vetélytársa. Még ma érdeklődjön, hogy mielőbb élvezze az előnyeit!

Már nettó
199 000 Ft-tól*

TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT KERESSE FEL HONLAPUNKAT: www.xerox.hu, VAGY HÍVJON MINKET A KÖVETKEZŐ SZÁMON: 1/ 436-8900!

THE DOCUMENT COMPANY
XEROX®

© 2003 XEROX CORPORATION. Minden jog fenntartva. A XEROX®, The Document Company®, a Phaser® és a 'Mert másképp is lehet.™' a XEROX CORPORATION védjegyei.

*A Phaser 8200B konfigurációra vonatkozik **Modell függő

Teszt: Intel 865PE chipkészletes alaplapok II.

Duplacsöves generáció: újratöltve

Előző számunkban belefogtunk az új Intel i865PE chipkészlettel szerelt alaplapok tesztelésébe, ám akkor nem zártuk le a témát. Kétfelvonásos alkotás révén eme befejező résszel végre teljes lesz a kép – és talán happy end is lesz.

Erdős Márton

Mostanra szinte minden gyártótól érkezett versenyző laborunkba, így közel az összes, hazánkban kapható i865PE-s alaplapot szemügyre vehettük. Még mielőtt bedobnánk a bonckés alá a második forduló versenyzőit, röviden tekintsük át, mi is történt az első részben, és mennyivel lettünk okosabbak az eltelt mintegy egy hónap alatt.

A TECHNIKA Az Intel új „népchipkészletével" van dogunk, az i865PE-vel. Ez a 865-ös család legtöbbet nyújtó tagja, duplacsatornás DDR400-as memóriavezérlővel, 800 MHz-es, Hyper Threading technológiás Pentium 4-támogatással, CSA (Communication Streaming Arhitecture) csatornával, AGP 8x-es videokártya-illesztéssel, valamint a déli hídban soros ATA vezérléssel (igény szerint RAID-del megtámogatva), USB 2.0-val és minden egyéb fontos vezérlővel. Ennél a lapkakészletnél ütötte fel fejét a PAT (Performance Acceleration Technology) memóriavezérlő-optimalizással kapcsolatos „hisztéria" is. Ugyanis ez a funkció a nagyobb testvér, az i875P kiváltsága lenne, azonban több gyártó is megtalálta a módját, hogy hasonló hatású optimalizálást engedélyezzen i865PE chipkészletű alaplapjaiban is. Erre néhány – főleg drágább – alaplap képes, a nagy átlagnak azonban erről le kell mondania. Minden gyártó más fantázianévvel illeti ezt a funkciót (ugyanis PAT-nak nevezni kicsit erős lenne az Intel orra előtt – a szerk.), ám egy dolog minden esetben azonos – ehhez bizony tuningmemória kell. Mivel a teszt során egyáltalában nem tuningmemóriákkal teszteltünk, bizonyíthattak a gyártók, vajon kinek a megoldása jobb.

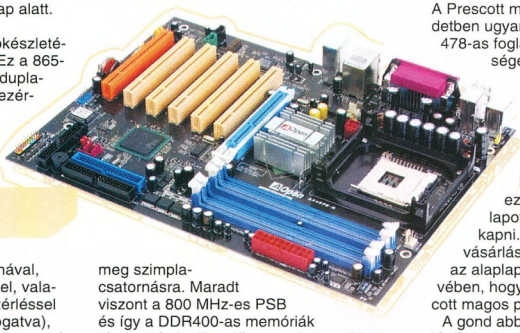
Az Intel megfenyegette azon alaplapgyártó cégeket, melyek PAT-szerű technológiát engedélyeznek i865PE-s alaplapjaikon, ám ez kevéssé használt (az Intel ugyan mamutcég, ám az összes nagyobb alaplapgyártónak egyszerre ő sem szólhat be – a szerk.). Ezt követően bejelentette: az újabb revíziójú i865PE-s chipkészletekben lehetetlenné teszi ennek az eljárásnak a nem hivatalos bekapcsolását. Ám ezt mindeddig nem tette meg (vagy sikertelen volt az erre tett kísérlete).

OLCSÓBB KIVITELEK Időközben materializálódott az i865PE kistestvére is. Az i865P mellett (amely nem kezel 800 MHz-es PSB-jű Pentium 4-eket és DDR400-as memóriamodulokat) megjelent az i848P is. Előző számunkban még fel-felbukkant az esélyesnek tűnő i865PL jelölés, ám az Intel inkább az i848P-t választotta. Ebben a készletben az i865PE memóriavezérlőjét nyirbálták meg szimplacsatornásra. Maradt viszont a 800 MHz-es PSB és így a DDR400-as memóriák támogatás is. Egyelőre azonban majdnem olyan drágán adja a csökkentett tudású chipkészletet az Intel, mint a teljes értékű i865PE-t. Ez visszafogja elterjedését, csakúgy, mint az olcsó gépek piacán immáron hivatalos szereplőként versenyző Via PT800, ami hasonló tudást kínál feleannyiért. Azért reméljük, hamarosan közelebbről is megvizsgálhatunk egy ilyen „félszerzetet".

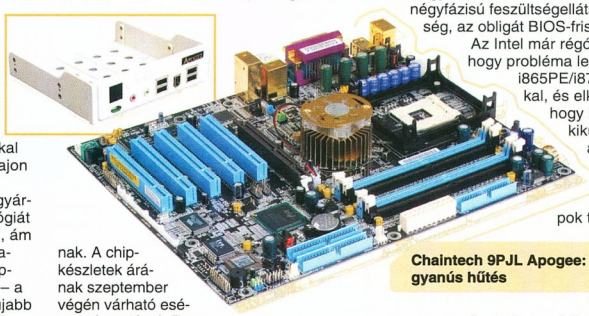
Az i865P nem tűnik életképes elgondolásnak. A chipkészletek árának szeptember végén várható esése után valószínűleg az i865PE-vel azonos áron lesz kapható, ami egyben a gyors kifuttatást jelenti a piacról. Végül ne feledkezzünk meg az Ati RS300-as jelöléssű versenyzőjéről sem, amely integrált Radeon videovezérlőjével és kedvező árával száll harcba ezen a platformon.

HOMÁLYOS KÖZELJÖVŐ Már ejtettünk néhány szót a Prescott magos Pentium 4 processzorokról, ám itt is változott némiképp a helyzet. A nemrég közzétett, félhivatalos Intel specifikációk szerint bizony nem minden alaplap támogatja majd az új processzort. A Prescott magos Pentium 4 tokozása kezdetben ugyan FC-µPGA lesz, és Socket 478-as foglalatba illeszkedik, ám feszültségellátását nem minden – ma kapható – i865PE-s, i875P-s alaplap képes kielégíteni. Az Intel jelentése alapján még az Intel gyártmányú alaplapok sem készültek fel mind erre az erőpróbára. A szeptemberben érkező példányok már támogatják ezeket, tehát aki most vesz alaplapot, remélhetőleg már ilyet fog kapni. Természetesen fontos, hogy vásárlás előtt alaposan nézzünk utána az alaplap weboldalán és/vagy kézikönyvében, hogy valóban támogatja-e a Prescott magos processzorokat.

A gond abból adódott, hogy a most piacon lévő alaplapok tervei a múlt év végén készültek, amikor a mérnökök még nem tudtak biztosat a Prescott áramfelvételéről. A feszített szilíciumos technológiával, 90 nm-es csíkszélességgel készülő, 1 Mbyte L2 gyorsítótárat tartalmazó Pentium 4-es processzornak az előzetesen tervezettnél lényegesen magasabb az áramfelvétele. Egyes híresztelések szerint hődisszipációja mintegy 103 watt. A Prescott támogatásához négyfázisú feszültségellátásra van szükség, az obligát BIOS-frissítésen felül. Az Intel már régóta sejtette, hogy probléma lesz a mostani i865PE/i875P alaplapokkal, és elképzelhető, hogy igyekezett ezt kiküszöbölni, ám az biztos, hogy ez nem sikerült. A Gigabyte alaplapok tulajdonosai megnyugodhatnak, amelyik alaplap rendelkezik az extra feszültségszabályzó kártyával (DPS 2), az kezelni fogja az új Pentium 4-et is. A bejelentések alapján az i848P-s alaplapok már hitelesítetten támogatják a Prescot-



AOpen AX4SPE-N: vásárlásra alkalmas



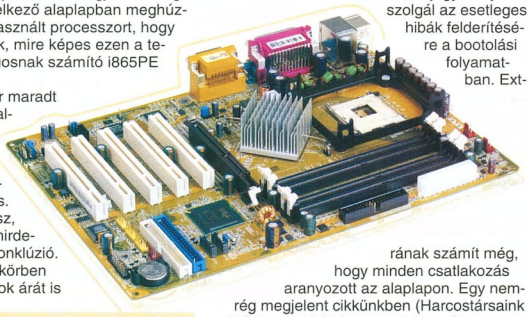
Chaintech 9PJL Apogee: gyanús hűtés

tot. (Akit komolyabban érdekel a téma, CD-nken megtalálhatja az Intel ehhez kapcsolódó bejelentését PDF formátumban.)

Ez a probléma azonban nem fog sokáig tartani (bár akinek most kell alaplapot vennie, annak igencsak égető – a szerk.), 2004 első felében érkezik a Socket T-s foglalat. Az újabb és gyorsabb Prescottok, majd az ezt követően, 2004 vége felé megjelenő Tejas-ok már kizárólag ezt a CPU foglalatot használják. Itt, a Grantsdale-nél fog megjelenni a duplacsatornás DDR memóriavezérlő mellett a DDR-II SDRAM támogatása és a PCI-Express csatlakozás is.

MÁSODIK KÖR Az első futamban hat gyártó termékét eresztettük egymásnak, illetve megnéztük, mire képes az i865PE szimplacsatornás memóriavezérlővel. A képet az i875P összehasonlító mérése tette teljessé. Ez alkalomra is készítettünk némi különlegességet, a leggyorsabb és legjobb tuningszekcióval rendelkező alaplapban meghúztuk a teszthez használt processzort, hogy megmutathassuk, mire képes ezen a területen egy átlagosnak számító i865PE rendszer.

A tesztrendszer maradt a régi, egyetlen alkatrészt sem változtattunk meg, maradtak a régiben a meghajtószoftverek is. Ami újdonság lesz, az az eredményhirdetés és a végső konklúzió. Emellett az első körben szereplő alaplapok árát is frissítettük a fair play jegyében. De elég az „előjátékból", nézzük a hét főszereplőt!



DFI PS83-BL: ígéretes tuningrész gyári fojtással

A TESZTELÉSHEZ HASZNÁLT SZOFTVEREK ÉS MEGHAJTÓPROGRAMOK

Windows XP Professional SP1
DirectX 9.0a
Intel chipset driver 5.00.1012
Nvidia Detonator 44.03
Minden integrált vezérlőhöz az adott alaplap CD-jén található drivereket használtuk.

AOPEN AX4SPE-N Az AOpen egy egyszerűbb darabot küldött a tesztre, ami az árcédulán jól látszik, a lap tudásában szerencsére kevésbé. A készítők úgy gondolták, Firewire és RAID vezérlőre kevés felhasználónak van szüksége, ezért ezeket elhagyták, viszont a többi kiegészítőre gondosan ügyeltek. A pénzünkért kapunk egy 10/100-as hálózati vezérlőt, megfelelő mennyiségű USB 2.0-s csatlakozást, PAT-szerű technológiát és elég erős tuningszekciót is. A mérések alapján az erős középmezőnybe tartozik, tehát szégyenkezésre semmi oka. Összességében jó alaplapot rakott össze az AOpen, kedvező áron juthatunk minőségi termékhez.

⊕ Olcsón megkapunk minden fontosat, minőségi alaplap, jó tuningszekció
⊖ A Broadcom Ethernet vezérlő nem tartozik a legjobb márkák közé

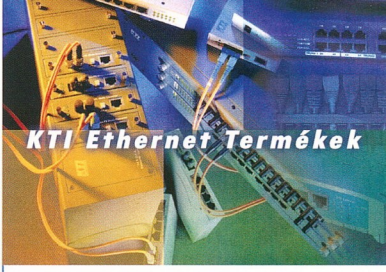
CHAINTECH 9PJL APOGEE A Chaintechtől egy Apogee szériás alaplapot kaptunk tesztelésre. A minden extrával felszerelt 9PJL Apogee igazán „tápos" deszka: a RAID és gigabites Ethernet vezérlőt leszámítva találunk itt Firewire és 10/100-as hálózati vezérlőt, hatalmas, ORB (hengeres) kialakítású aktív hűtést az északi hídon, erős tuningszekciót, 8 USB 2.0 csatlakozást és egy CBox2 egységet. Ez utóbbit egy 5,25-ös helyre szerelve négy előlapi USB 2.0, egy Firewire (IEEE-1394), egy mikrofon- és egy fülhallgató-kimenethez jutunk. Emellett egy két számjegyes kijelző szolgál az esetleges hibák felderítésére a bootolási folyamatban. Extrának számít még, hogy minden csatlakozás aranyozott az alaplapon. Egy nemrég megjelent cikkünkben (Harcostársaink – PCM, 2003/8/36) többek közt a Chaintech videokártyák tartóstesztjéről is írtunk. Rixer kolléga és jómagam Chaintech videokártyáján is (időközben Győri kolléga felszerelése is csatlakozott) található aktív hűtés hónapokon belül elviselhetetlenül kehes hangot kezdett hallatni. A 9PJL alaplap északi hűtésén található ventilátor ezt nem produkálta, de kikapcsoláskor a ventilátor megállt, mint a szög. Ebből arra következtettünk, hogy nagy lehet a súrlódás, nem tökéletes a csapágyazás. Egy tartósteszten kiderülne, kell-e tartanunk a korai tengelyhibától vagy sem.

Az alaplap dobozában hengeres kábeleket és nagyon komoly szoftverkőrítést találunk. Ehhez társul a kiváló tuningolhatóság és a jó kézikönyv. Mi kellhet még? Ja igen, az alacsony ár!

⊕ A top márkákhoz képest nagyjából 10 ezer forinttal olcsóbban kapunk luxuskivitelű alaplapot
⊖ Egy PAT-szerű memóriagyorsításra kíváncsiak lettünk volna; gyanúsan viselkedik az északi híd hűtőventilátora, a 10/100-as Realtek LAN vezérlő

DFI PS83-BL A DFI PS83-BL igazi minimalista kivitelű alaplap, csak semmi felhajtás, semmi csillogás, semmi extra.

Az alaplap igazán „letisztult", még Ethernet vezérlőt sem találunk rajta, kénytelenek vagyunk beérni egy hatcsatornás CMI8739A AC'97-es hangvezérlővel. Ezt leszámítva a DFI lapjával semmi gond nincsen, akinek nincs szüksége a rengeteg integrált vezér-



KB-100
Wired Combination of IP Router & 4 Port 10/100 Switch and 1 Print Server

- Easy configuration of fixed IP, DHCP server, PPPoE WAN connection, WAN MAC address, NAT & Router mode and Dynamic Routing on LAN/WAN interface
- Provides advanced settings of Port Forwarding, Port Open, Routing, Filters and Manager Console
- Provides manager software to report the status of connection scheduling, logging and filtering
- Easy firmware upgrade by web browser

KB-100L
Wired Combination of IP Router & 4 Port 10/100 Switch

- Easy configuration of fixed IP, DHCP server, PPPoE WAN connection, WAN MAC address, NAT & Router mode and Dynamic Routing on LAN/WAN interface
- Provides advanced settings of Port Forwarding, Port Open, Routing, Filters
- Easy firmware upgrade by web browser

KW-300L
Wireless Combination of IP Router & 4 Port 10/100 Swich and 1 Print Server

- IP sharing allows all users on Wired/Wireless LAN to share one ISP account and one broadband connection
- Built-in DHCP server allows assign IP address to LAN users automatically
- Connect-on-demand allows to establish Internet connection without any intervention
- Idle time setting will disconnect line connection when there is no traffic flow
- Nature Firewall protect the PCs on a LAN from outside intruders
- Access control let administrator block users' Internet access in the organization
- Connecting schedule allows administrator to decide when to access to Internet
- Web Server built-in for natural web configuration

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING

KTI NETWORKS

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest,
Cserei u. 8.
Tel.: (1) 273-0850
Fax: (1) 252-7680
http://www.pak.hu

www.ktinet.hu

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Aopen AX4SPE-N	Chaintech 9PJL Apogee	DFI PS83-BL
A termék weboldala	http://english.aopen.com.tw	www.chaintech.com.tw/ /products/mb/AX4SPE-N.htm	www.dfi.com.tw/
Műszaki adatok			
Alaplap formátuma (befoglaló méret)	normál ATX (220x305 mm)	normál ATX (244x305 mm)	normál ATX (210x305 mm)
AGP foglalat és a memóriafoglalat akadása	●	○	●
DDR DIMM foglalatok száma/maximálisan támogatott memória mennyisége	4 darab/4 Gbyte	4 darab/4 Gbyte	4 darab/4 Gbyte
AGP 8x/PCI/CNR foglalatok száma	1/6/0	1/5/0	1/5/0
Déli híd típusa	ICH5	ICH5	ICH5
Párhuzamos ATA/soros ATA csatornák száma	2/2	2/2	2/2
Integrált RAID vezérlő	○	○	○
USB 2.0/soros/párhuzamos portok száma	6/2/1	8/2/1	4/2/1
Integrált hangvezérlő	Realtek ALC650	C-Media CMI8738	C-Media CMI9739A
Integrált Ethernet vezérlő	Broadcom 10/100 Mbit	Realtek RTL8101L 10/100 Mbit	○
Integrált Firewire vezérlő/portok száma	○	Via VT6306/3	○
Északi híd hűtése	passzív	aktív	passzív
BIOS-verzió	1.03	3.0	0331
A mellékelt nyomtatott kézikönyv információtartalma	jó	kiváló	jó
Az alaplap tuninghajlandósága	kiváló	nagyon jó	közepes
Az alaplap alapbeállított 200 MHz-es buszsebességének valódi órajele	200,5 MHz	202,9 MHz	200,1 MHz
Beállítható maximális buszsebesség	400 MHz	400 MHz	255 MHz
Maximális túlhajtás	3007 MHz	3126 MHz	3060 MHz
Szabad ventilátorcsatlakozók száma	3	3	3
PAT-szerű technológia	Performance Boosting Engine	○	○
Mellékelt szoftverek	Norton Antivirus 2003, Pro Magic 6	WinCinema Pro, Norton Internet Security 2003, Adobe ActiveShare	McAfee VirusScan Online
Extrák, különlegességek	SilentTek, EzRestore, JukeBox	aranyozott csatlakozók, hengeres IDE és floppykábelek, CBOX2 egység	○
Mérési eredmények			
PCMark 2002 Free			
CPU score	5980 pont	6021 pont	5936 pont
Memory score	7569 pont	7340 pont	7227 pont
HDD score	1097 pont	1094 pont	1090 pont
Tömörítési sebességek			
Lame – 840 Mbyte-os WAV file tömörítése MP3 formátumba*	274 s	274 s	278 s
VirtualDub – 91 Mbyte-os MPEG áttömörítése AVI-ba*	143 s	144 s	145 s
DirectX-tesztek			
3DMark 2001 SE 330 – 1024x768/32 bit, default futás	11 671 3D mark	11 596 3D mark	11 445 3D mark
Comanche 4 Demo benchmark – 1024x768/32 bit	42,3 képkocka/s	42,8 képkocka/s	42,5 képkocka/s
Unreal Tournament 2003 Demo, Botmatch, default, minimum detail; HardOCP V 2.0 – CPUtest, 640x480	101,1 képkocka/s	103,4 képkocka/s	101,5 képkocka/s
OpenGL-tesztek			
Quake III Team Arena 1.27h, mpdemo1 – 640x480/16 bit, Timedemo 1, Fastest grafika	292,4 képkocka/s	298,2 képkocka/s	288,2 képkocka/s
Vulpine GLMark 1.1p – 640x480/16 bit, Low Detail	239,8 képkocka/s	239,5 képkocka/s	238,6 képkocka/s
Kereskedelmi adatok			
Forgalmazó	Sowah (nagykereskedő) ☎ 350-4539	Expert (nagykereskedő) ☎ 450-2470	Expert (nagykereskedő) ☎ 450-2470
Forgalmazó weboldala	www.sowah.hu	www.expert.hu	www.expert.hu
Ajánlott kiskereskedelmi ár (bruttó)	33 900 Ft	43 000 Ft	27 000 Ft
Garancia	2 év	3 év	2 év

A termékek webhelyének teljes címét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEK könyvtárban.

lőre (ezen vásárlók „vicik-vacak"-nak is szokták nevezni ezeket a plusz szolgáltatásokat), jól járhat a DFI lapjával. A tuningrész érdekes, hiszen a maximálisan beállítható frekvencia mindössze 255 MHz, amit simán vitt is a teszt során. Ha esetleg tovább is lehetne ezt az értéket emelni, kiderülhetne, hogy egy tuningkirállyal van dolgunk. Így azonban ez csak találgatás marad. A mért értékek alapján a középmezőnyben szerepel sebességét tekintve, de az a pár képkocka/s nem lehet döntő tényező vásárlás esetén. A DFI alaplap igazi erőssége az ára, ami messze a legalacsonyabb a mezőnyben. Egyedül ez a lap volt képes a 30 ezer forintos határ alá menni.

⊕ Azoknak, akik még mindig „vicik-vacak"-nak hívják az integrált vezérlőket; a legolcsóbb

⊖ Ennyi pénzért ne várjunk extrákat

ECS PHOTON PF1 V1.0 Az ECS-t a legtöbb felhasználó olcsó (és általában puritán felszereltségű) alaplapjairól ismeri. Ezen beskatulyázáson próbál változtatni a cég az i865PE-s alaplapjával (is). A hatalmas méretű, csillogó és mellesleg ólomsúlyú dobozban egy minden hájjal megkent alaplapot, valamint temérdek extrát találunk. Az ECS a RAID vezérlőt leszámítva minden fontosabb dolgot rápakolt a PF1-re. Az alapfelszerelésnek számító hatcsatornás AC'97 hangvezérlő mellett van itt Firewire (IEEE-1394) és 3Com gigabites LAN vezérlő is. A lap esszenciáját a különleges kiegészítők adják. Ilyen az USB 2.0- és a Firewire-kivezetés, ami alapesetben hátlapi kivezetésként található a dobozban, ám ez pillanatok alatt előlapi kivezetéssé alakítható. A nagy márkákhoz hasonlóan itt is kapunk hengeres IDE és floppykábelt, jár értük a piros pont. A többitől előtő színű PCI foglalatban jobb jelszinteket kaphat a kiegészítő kártya.

Az igazi érdekesség a Top Hat Flash, ami egy kis foglalatba helyezett második BIOS chip. Ezt katasztrófa (értsd: a BIOS tartalmának megsemmisülése) esetén felhelyezzük az alaplapra forrasztott BIOS chipre, elindítjuk a rendszert, majd lehúz-

ECS Photon PF1 V1.0	Epox 4PDAI	Gigabyte 8PENXP	Shuttle AB60R	MSI 865PE Neo2-FIS2R @ 3180 MHz
www.ecs.com.tw/	www.epox.nl/english/products	www.gigabyte.com.tw /motherboard/4pdai.htm	www.shuttle.com/ /MotherBoard/Products /Products_GA-8PENXP.htm	www.msi.com.tw/
normál ATX (244x308 mm)	normál ATX (245x305 mm)	normál ATX (244x305 mm)	normál ATX (245x305 mm)	**
●	○	○	○	**
4 darab/4 Gbyte	2 darab/2 Gbyte	6 darab/4 Gbyte	4 darab/4 Gbyte	**
1/6/0	1/5/0	1/5/0	1/5/0	**
ICH5	ICH5	ICH5	ICH5	**
2/2	2/2	4/4	2/4	**
○	○	GigaRAID, Silicon Image Sil3112	Silicon Image Sil3112	**
6/1/1	4/2/1	6/2/1	6/2/1	**
C-Media CMI9739A	Realtek ALC650	Realtek ALC655	Realtek ALC650	**
3COM 3C940 Gbit	Realtek RTL8101L 10/100 Mbit	Intel 547EI Gbit	Intel 547EI Gbit	**
Via VT6307/2	○	Texas Instrument/3	VIA VT6306/2	**
aktív	passzív	aktív	passzív	**
1.1	3623	F4	s0w	**
közepes	nagyon jó	kiváló	jó	**
gyenge	nagyon jó	közepes	kiváló	**
200,1 MHz	201,4 MHz	201,0 MHz	200,5 MHz	**
250 MHz	350 MHz	400 MHz	355 MHz	**
○	3007 MHz	3012 MHz	3180 MHz	**
2	3	3	3	**
Photon Acceleration Technology	Aggressive Memory Mode	○	●	**
3DNA Elite Castle, Data Processing Utility, MediaRing, PageABC, PC-cillin 2002, Pro Magic, ShowShifter, SuperVoice, WinDVD Creator	PC-cillin 2002, Norton Ghost	Norton Internet Security 2003	○	**
Top-HAT Flash, Dual Faced Cable, hengeres IDE és floppy kábelek, PCI Extreme	Magic Health, Diagnostic led	Dual Power System 2, XPress3, Dual BIOS, AGP Pro, hátoldali soros ATA kivezetés	○	**
5906 pont	5998 pont	5942 pont	5928 pont	7875 pont
7206 pont	7621 pont	7185 pont	7033 pont	8476 pont
1129 pont	1112 pont	1095 pont	1074 pont	1141 pont
277 s	273 s	276 s	277 s	213 s
144 s	142 s	144 s	144 s	111 s
11 535 3D mark	11 686 3D mark	11 464 3D mark	11 442 3D mark	12 708 3D mark
42,3 képkocka/s	44,0 képkocka/s	41,8 képkocka/s	42,1 képkocka/s	47,4 képkocka/s
101,8 képkocka/s	106,8 képkocka/s	100,1 képkocka/s	99,9 képkocka/s	132,3 képkocka/s
286,9 képkocka/s	308,5 képkocka/s	281,4 képkocka/s	284,3 képkocka/s	356,2 képkocka/s
238,9 képkocka/s	240,2 képkocka/s	237,2 képkocka/s	238,3 képkocka/s	259,1 képkocka/s
Pulsar (nagykereskedő) ☎ 219-0395	Herta ☎ 239-8028	Co-Run Kft. (nagykereskedés) ☎ 301-0600	Juventus-Team (nagykereskedő) ☎ 469-5847	**
www.pulsar.hu	www.herta.hu	www.corun.hu	www.juventus-team.hu	**
49 990 Ft	34 250 Ft	57 500 Ft	50 465 Ft	**
2 év	2 év	2 év	2 év	**

*: a kisebb érték a jobb **: A termék műszaki adatai megegyeznek az MSI 865PE Neo2-FIS2R adataival (lásd tesztünk első részét: PCM 2003/9/82)*

zuk ezt a sapkát, és újrasütjük a tönkrevágott BIOS-t (persze a fizikai károsodást ez a „sapka" sem tudja elhárítani). Az elgondolás hibátlan, bár macerásabb, mint a dupla BIOS chip az alaplapon, ellenben biztonságosabb, mivel az életmentő segédeszközt az alaplaptól fizikailag eltérő helyen tároljuk.

Az ECS jó lapot tett össze, közepes teljesítménnyel és rengeteg extrával. Amin még lenne mit javítani, az a gyenge tuningszekció és a közepes minőségű használati útmutató. Feszültségszintet például egyáltalán nem lehet állítani a BIOS-ban. Az alaplapnak már megjelent az 1.1-es változata, talán ott már javítottak eme hiányosságokon.

⊕ Jó alaplap extravagáns extrákkal
⊖ Néhány szolgáltatást még implementálni kellene, ha a PF1-et a cég a prémium kategóriában kívánná indítani

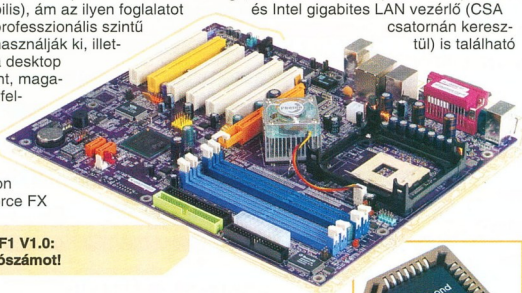
EPOX 4PDAI Egy újabb letisztult alaplap, ezúttal az Epox istállóból. Az integrált vezérlőkre nem sok figyelmet fordítottak, csak a legszükségesebbek (hangvezérlő és 10/100-as Ethernet – sajnos mindkettő Realtek gyártmányú) találhatók meg a 4PDAI-n. A sebességre viszont sokkal jobban figyeltek a cég mérnökei, ami a mért értékekben is meglátszik. A tuningszekció igazán erős lett, ahogy azt az Epoxtól megszokhattuk a múltban. Az igazán baráti összegért cserébe kapunk PAT-szerű memóriagyorsítási technológiát, szép szoftverkörítést és némi extrát is. A memóriabővítésnek gátat szabhat, hogy mindössze két darab DIMM foglalat van rajta. Kár érte.

⊕ Gyors alaplap, jó körítés, minőségi tuningrész, alacsony ár
⊖ Realtek hálózati vezérlő, csak két memóriafoglalat

GIGABYTE 8PENXP A Prescott processzort boncolgató részben már megemlítettük a Gigabyte-ot, de nézzük meg közelebbről, mit tud a teszt legdrágább alaplapja. Az alaplap a gyártó nevéhez méltón rengeteg jó minőségű és egyedi extrát tartalmaz. A tesztre a család legkomolyabb változata érkezett. Természetesen amit lehetett, in-

tegráltak az alaplapra, sőt RAID vezérlőből mindjárt kettőt is. A dobozban az alaplap mellett vaskos kézikönyvet és egy érdekes nyáklapot is találunk. Ez a DPS 2, azaz Dual Power System, amivel hatfázisú feszültségellátás érhető el. Ezzel nagyban nő az alaplap stabilitása, és a tuning is könnyebb. A Prescott támogatása egy (a cikk írásának idején még) nem hivatalos bejelentés alapján szinte biztosra vehető.

Egyedül a Gigabyte alaplapján találkoztunk AGP Pro bővítőréssel (természetesen AGP 8x-kompatibilis), ám az ilyen foglalatot egyelőre csak a professzionális szintű grafikus kártyák használják ki, illetve igénylik, hisz a desktop szegmensbe szánt, magasabb teljesítményfelvételű VGA vezérlők mind kiegészítő tápcsatlakozóval operálnak (Radeon 9700/9800, GeForce FX 5800/5900 stb.). A csomagban egy érdekes hátlapra is bukkanunk, ami a soros ATA csatlakozást a hátlapra vezeti ki. Ezzel lehetőségünk nyílik a Hot Swap technológia kihasználására a gép szétszedése nélkül. A Hot Swap szolgáltatást a Microsoft Windows XP Professional elvileg támogatja, ám hogy Serial ATA háttértár használata esetén hogy áll a témához ez az operációs rendszer, nem tudjuk. Mindenesetre ilyen alaplap vásárlása esetén bánjunk óvatosan ezzel a szolgáltatással az első időkben.



ECS Photon PF1 V1.0: figyeld a verziószámot!

Ránézésre a tuningszekció is masszívnak tűnt, ám az első túl magas órajel beállításánál előjött a probléma. Az indulásnál nem segített az [Insert] billentyű nyomva tartása, de még a BIOS jumper általi kisütése sem. Miután nagyjából tíz percre kivettük az alaplapból a gombelemet, majd visszatettük, újraindult a rendszer, ám ezt minden hibás tuningbeállítás után eljátszani, hmm..., majd ha órabérben fizetnek. Remélhetőleg ezt már a következő BIOS-ban orvosolni fogják.

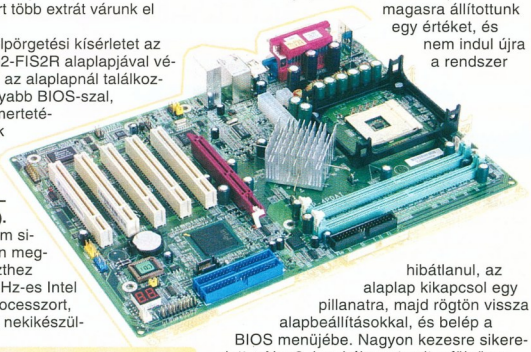
Prémium alaplap létére a Gigabyte nem alkalmaz semmiféle memóriagyorsítási funkciót. Ennyire félne a Gigabyte az Intel fenyegetésétől? A Gigabyte egy ideig valóban félt, ám augusztus közepén bejelentette, hogy Titan GT szériás alaplapjainál mégis bevezeti PAT-szerű technológiáját, a MIB-et (Memory Intelligent Booster) karöltve a CIA (CPU Intelligent Accelerator) dinamikus processzortuning funkcióval. Úgy látszik, a Gigabyte marketingrészlege besokallt a hollywoodi filmterméstől.

- ⊕ Mindennel felszerelték, amire csak szükség lehet
- ⊖ Nem a leggyorsabb, elkelne a BIOS-frissítés, a legdrágább

SHUTTLE AB60R A Shuttle alaplapja zárja a sort, de csak az ábécérend okán: A kék színben pompázó alaplap teljes felszereltségű, RAID és Firewire (IEEE-1394) vezérlő és Intel gigabites LAN vezérlő (CSA csatornán keresztül) is található rajta. A tuningrész meglepően jól sikerült, noha kevés tuningolt Shuttle alaplapról hallani (tény, hogy ritkán merül fel a Shuttle neve, amikor folyékony nitrogénnel hűtött CPU tuningplatformokról olvasok – a szerk.). Ez esetben elsőre összejött a 3180 MHz-es órajel, ami igazán jó teljesítmény (egy, alapban 2,4 GHz-es Pentium 4-től). A tuning nem is árt a rendszernek, mivel alapjáraton csak a középmezőnyben helyezkedik el. Sajnos nem kapunk semmilyen extrát és szoftvereket sem, pedig ennyi pénzért ilyesmivel is szolgálhatna a cég.

- ⊕ Jól tuningolható, jó felépítésű
- ⊖ Ennyi pénzért több extrát várunk el

PÖRGETÉS A fölpörgetési kísérletet az MSI 865PE Neo2-FIS2R alaplapjával végeztük el. Ennél az alaplapnál találkoztunk a legkomolyabb BIOS-szal, ahogy azt az ismertetésénél már leírtuk tesztünk első részében (➲ **Duplacsöves generáció – PCM 2003/9/82).** Akkor sajnos nem sikerült túlságosan meghajtanunk a teszthez használt 2,4C GHz-es Intel Pentium 4-es processzort, ám most jobban nekikészültünk. Az átlagosnak (és korántsem tuningnak) nevezhető memóriamodulok hűtéséhez egy rendszerhűtő ventilátort hívtunk segítségül, melyet a kifejezetten tudományos, „rárakom és hűt" technológia segítségével használtunk. Ezt könnyű egy asztalon elterpeszkedő tesztágyban elkövetni, egy házban viszont komolyabb megoldásra van szükség. A processzort a teszthez használt Vantec Aeroflow VP4-C7040-es hűtőjével hűtöttük. Ez nem a legjobb, de nem is a legrosszabb hűtő, mindenesetre zajártalom senkit sem fog érni miatta. Memóriának a már ismert Hynix chipes Hyundai modulokat alkalmaztuk. Ezek CAS 3-as DDR400-as modulok, vagyis egyetérthetünk abban, hogy nem a legjobbak. Nézzük, mit hozott ki ebből az MSI lapja!



Epox 4PDAI: óvakodj a memóriabővítéstől!

A tuning nem ment könnyen, először átlagos, 3 GHz-es sebesség mellett a memóriát próbáltuk gyorsítani. Az első fokozatot még bírta a két modul, ám a második fokozaton a Windows XP indulása közben valami akkora baj történt, hogy telepíthettük újra a teljes rendszert. Maradt tehát az órajel feltornázása. A lap végül 3180 MHz-en állt meg, ami a BIOS-ban 12x263 MHz-es beállítást jelentett. Ez alapban csak 3156 MHz lenne, ám az MSI órajel-generátora gyorsabban megy, mint amit a BIOS kiír, így sikerült elérni a 3180 MHz-es valós órajelet. Ebből is sejthető, hogy az általunk használt processzor technológiai határa valahol 3,2 GHz magasságában van átlagos körülmények között (hmm, véletlenül nem 3,2 GHz-es sebességen jár a leggyorsabb hivatolos Intel Pentium 4-es? – a szerk.). Itt már 420 MHz-en ketyegett a memória, ami minden valószínűség szerint a modulok maximális sebessége lehetett.

A mért értékek magukért beszélnek, MP3 tömörítés egy perccel rövidebb idő alatt, plusz 30 képkocka/s Unreal 2003 alatt, és plusz 50 a Quake III Team Arenában, csak hogy a legfontosabbakat említsem (főleg az utóbbinál volt fontos, hogy a „gyatra" 300 képkocka/s-os „szaggatásból" kijöjjünk a napfényre – a szerk.).

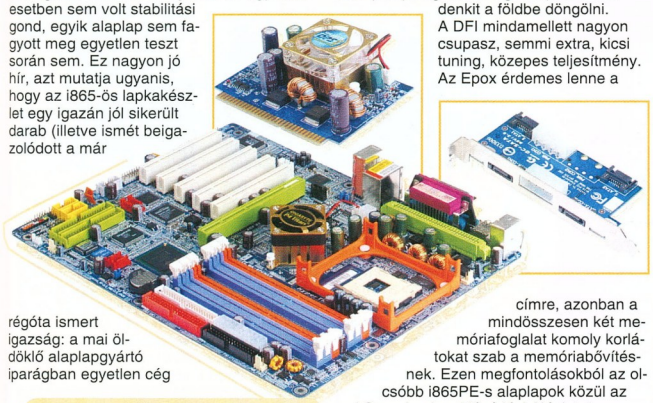
Fontos még megdicsérni az MSI BIOS-író csapatát (az biztos, hogy előbb kapnak Pulitzer-díjat, mint mi – a szerk.). Ha túl magasra állítottunk egy értéket, és nem indul újra a rendszer hibátlanul, az alaplap kikapcsol egy pillanatra, majd rögtön vissza alapbeállításokkal, és belép a BIOS menüjébe. Nagyon kezesre sikeredett a Neo2, igazi élvezet volt a fölpörgetés a társaságában.

HAPPY END Végre-valahára elérkeztünk az i865PE-s chipkészletű alaplapok tesztjének zárósoraihoz, már csak az eredményhirdetés és némi konklúzió maradt hátra.

A tesztünkhöz használt Gainward GeForce FX 5600 Ultra videokártyát a Gainward tajvani képviseletétől kaptuk. Az Intel Pentium 4 2,4C processzort és a 40 Gbyte-os, 7200-as fordulatszámú Seagate Barracuda merevlemezt a Bluefish Computers bocsátotta rendelkezésünkre. A DFI Lanparty Pro 875 alaplapot a cég tajvani képviselete biztosította.

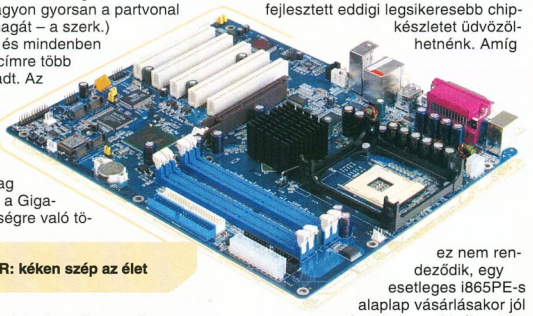
A teszt első részében vizsgált termékek frissített (ajánlott) kiskereskedelmi bruttó árai:
Abit IS7-G: 48 760 Ft
Albatron PX865PE Pro II: 53 500 Ft
Asus P4P800 Deluxe: 45 250 Ft
Intel 865PERL: 36 250 Ft
MSI 865PE Neo2-FIS2R: 51 625 Ft
Soltek SL-86SPE-L: 32 000 Ft

A tesztről elmondható, hogy mindegyik alaplap jól teljesített, a mért értékek eltérései legtöbb esetben elenyészőek. Egyetlen esetben sem volt stabilitási gond, egyik alaplap sem fagyott meg egyetlen teszt során sem. Ez nagyon jó hír, azt mutatja ugyanis, hogy az i865-ös lapkakészlet egy igazán jól sikerült darab (illetve ismét beigazolódott a már régóta ismert igazság: a mai öldöklő alaplapgyártó iparágban egyetlen cég sem engedheti meg magának, hogy instabil termékkel képviseltesse magát, mert ellenkező esetben nagyon gyorsan a partvonal mellett találná magát – a szerk.)



Gigabyte 8PENXP: csigabájt extrákkal

A leggyorsabb és mindenben legjobb alaplap címre több jelentkező is akadt. Az Albatron komoly integrált hangkártyával operál, az Asus a Deluxe kivitel melletti viszonylag alacsony árával, a Gigabyte a tökéletességre való törekvésével, a Chaintech pedig a profi megoldásokkal próbál kegyeinkbe férkőzni. Ígéretes versenyző az ECS és a Shuttle is, de mindkettőnek van még egy kis tanulnivalója az élvonalbeli gyártóktól. Az MSI-t nem említettem, de most pótolom, ugyanis alaplapja érdemelte ki végül a megtisztelő Tesztgyőztes címet. Gyors, rengeteg extrát kapunk, egyszóval mesteri darab. Az ára kicsit magas ugyan, de ezt a tudást meg kell fizetni.

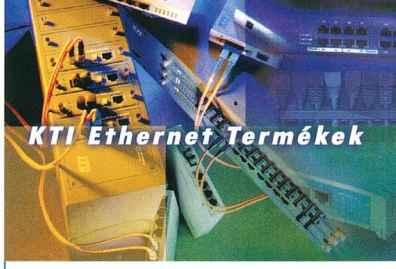


Shuttle AB60R: kéken szép az élet

A Vásárlási Ajánlat kiosztása a drágább i865PE-s alaplapok között már sokkal nehezebb feladat, szinte mindegyik megérdemelné. Aki olcsón keres mindentudó alaplapot, válassza a Chaintechet, bár a RAID vezérlőről le kell mondania és a LAN kontroller is csak 10/100-as. Az Albatron is megérdemli a kitüntetést, mindent megkapunk vele, kiváló tálalásban, de ezt keményen meg is fizettetik velünk. A Vásárlási Ajánlatot talán az Asus érdemli meg leginkább, szolid ára és Deluxe kivitelhez méltó nagy tudása miatt.

Az alacsonyabb árkategóriában is nagy a verseny a Vásárlási Ajánlatért. A DFI a legolcsóbb, az AOpen kiegyensúlyozott teljesítményt nyújt jó szoftverekkel és extrákkal, az Epox pedig sebességével próbál mindenkit a földbe döngölni. A DFI mindamellett nagyon csupasz, semmi extra, kicsi tuning, közepes teljesítmény. Az Epox érdemes lenne a címre, azonban a mindösszesen két memóriafoglalat komoly korlátokat szab a memóriabővítésnek. Ezen megfontolásokból az olcsóbb i865PE-s alaplapok közül az AOpen kapja a Vásárlási Ajánlatot.

Ennyit hát az i865PE-s alaplapokról két körben. Az Intel jó munkát végzett az i865PE-vel. Ha a várható Prescott-féle inkompatibilitási probléma nem tornyosulna felette fekete felhőként, talán a Pentium 4-hez fejlesztett eddigi legsikeresebb chipkészletet üdvözölhetnénk. Amíg ez nem rendeződik, egy esetleges i865PE-s alaplap vásárlásakor jól nézzük meg a kiválasztott termék használati utasítását vagy weboldalát. Aki jelenleg i845PE alaplappal rendelkezik, ha teheti, várjon még egy keveset, amíg tisztázódik ez a helyzet. Hamarosan azonban elkerülhetetlen lesz a váltás, ugyanis az Intel nem titkoltan a 800 MHz-es (illetve gyorsabb) PSB-t szeretné egyeduralkodóvá tenni a Pentium 4-es piacon (a Celeronoknál belátható ideig még nem lesz 800 MHz-es PSB, szóval a i845PE-s, sőt az i845E-s alaplapoknak is van még kifutása – a szerk.).



KS-5000
24 Port Layer 2/3 Switch with Fast Ethernet & Gigabit Modules

- Provides 24 Port 10/100 Mbps TX ports support Half-Duplex and Full-Duplex modes, Auto-Negotiation and Automatic polarity detection
- Comply with IEEE 802.3, 802.3u, 802.ab, 802.3z, 802.3ac standards
- The 100 Mbps fiber ports are shared by ports 12th and 24th of 10/100 Mbps TX ports respectively
- Supports Flow-Control mechanism to ensure zero packet loss. Uses Back-Pressure for Half-Duplex operation, and IEEE 802.3x for Full-Duplex operation
- Supports Store-and-Forward forward switching technologies
- Supports 32K MAC address entries and up to 4M bytes packet buffer, up to 64K IP address entries

KS-2600
24 Port 10/100 TX/FX Modular/Managed Switch with 2 Port 1000 Connection

- Fully module design, Three 8-port TX or FX module ports, two gigabit module ports
- Prevents packet loss with back pressure and IEEE802.3x flow control
- Web-based management provides the ability to completely manage the switch from web browser
- SNMP/Telnet interface deliver complete in-band management
- Supports IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, RMON agent
- Port-based/802.1Q tag VLAN, 128 VLANs max in one switch, supports GVRP function
- Support Flooding control
- Quality of Service (QoS) provides Port-based, Tag-based and ToS-based priority, DiffServ, TCP/IP logical port priority, transmit priority and rate/bandwidth control
- Support port trunking and load sharing for high bandwidth links between switches
- Support static and dynamic MAC address limit function on each connection

KS-2260
24 Port 10/100 Managed Switch with 100FX and Gigabit Uplinks

- 24 10/100 Mbps auto-negotiation switched ports
- Supports two additional slots for 1000 Mbps Gigabit uplink connections
- Provides two alternative 100FX port slots for fibre connections
- Supports auto-negotiation or manually setting for speed and duplex operations for each 10/100 switched port
- Store-and-forward switching technology
- Supports full wire speed forwarding and filtering
- Supports 802.1Q tagged VLAN
- Supports port trucking and load sharing
- Back-pressure control for half-duplex operation

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING

KTI NETWORKS

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest,
Cserei u. 8.
Tel.: (1) 273-0850
Fax: (1) 252-7680
http://www.pak.hu

OLED technológia

Ó...LED!

Manapság egyre többen választják a katódsugárcsöves monitorok helyett a sokkal könnyebb és kisebb folyadékkristályos kijelzőket, melyeknek tagadhatatlanul sok előnyük, de számos hátrányuk is akad. Nem kell sokat várnunk azonban, és új trónkövetelője akad az említett két technológiának, ez pedig nem más, mint az OLED.

Tóth G. Gergely (tgeri@dpg.hu)

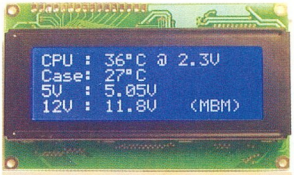
Az OLED vagy OrLED mozaikszó az Organic Light Emitting Diode (esetleg Organic Light Emitting Display vagy Organic Electro Luminescence Display), magyarul organikus fénykibocsátó dióda/kijelző kifejezés rövidítése. Először a francia Bernanose és munkatársai foglalkoztak a témával az 1950-es években. Ezután egy sor kutatás indult különböző cégeknél és egyetemeken.

A TECHNIKA A legnagyobb különbség az LCD (Liquid Crystal Display) és persze a CRT (Cathode Ray Tube) kijelzőkhöz képest az, hogy az OLED technológiának nincs szüksége külön fényforrásra (háttérvilágításra) fényszegény környezetben sem (értsd: sötétben), mivel a kijelző maga bocsát ki fényt.

A technológia lényege: elektronokat juttatnak egy fémkatódból egy átlátszó anód irányába megfelelő időközönként és megfelelő sebességgel, majd egy szerves hártyán át (innen az organic jelző) ezt az „energiát" látható tartományban lévő fénnyé alakítják.

A teljes színtartományt úgy érik el, hogy különböző szerves filmeket használva előállítják a három elsődleges színt: a pirosat, a zöldet és a kéket, épp úgy, ahogy a színes tévék esetében.

AMOLED ÉS PMOLED Az OLED kijelzőket két csoportba oszthatjuk meghajtási módjukat figyelembe véve: az első csoportot az AMOLED típusú kijelzők alkotják. Ebben az esetben a meghajtás úgynevezett aktív mátrixos módszerrel történik (innen az AM a rövidítés elején). Lényege, hogy a TFT technológiát (Thin Flat Transistor, azaz vékony, lapos tranzisztor) felhasználva kondenzátorok tárolják azokat a jeleket, melyekkel az OLED kijelző pontjainak fényességét lehet szabályozni.



Háttérvilágítás nélkül

Amikor a képernyő nem sík többé

A PMOLED-ek csoportja a passzív mátrixos meghajtásnak nevezett módszerrel működik. Bár ez a technika gyárthatóságát tekintve sokkal egyszerűbb, és így az ára is alacsonyabb, mégsem a PMOLED kijelzők az elterjedtebbek, mivel méretük igen korlátozott (legfeljebb 5 col). Ezért a nagyobb felbontású és nagyobb méretű kijelzők esetében mindenképpen az aktív mátrixos technológiát kell alkalmazni. Régebben pont ebben, a kicsi méretben állt az OLED legnagyobb hátránya.

De mi sem bizonyítja jobban, hogy az OLED technika kitört a kisméretű kijelzők területéről, minthogy pár hónapja mutatta be a Sanyo első OLED televízióját. A tévé 38 cm képátlójú, és még egy centi vastag sincs. Színei és képminősége elérik az LCD televíziók és a hagyományos tévék által nyújtott színvonalat.

Az AMOLED-ek másik előnye: mivel esetükben lehetőség van arra, hogy egy-egy képpont ne mindig a legmagasabb fényerőn működjön, az így készült kijelzők hosszabb életűek és hatékonyabbak passzív mátrixos társaiknál.

ELŐNYÖK ÉS... ELŐNYÖK Az OLED technológiával készült kijelzők jobb kontrasztot biztosítanak (élesebb képet kapunk), alacsonyabb fogyasztásúak és magasabb fényerejűek. Szemben az LCD monitorok 30/1000 másodperces válaszidejével az OLED kijelzők válaszideje 1/1 000 000 másodperc.

Az LCD monitorok egyik nagy problémája, hogy ha nem pont szemből nézzük őket, akkor a kép vagy annak színei torzzá válnak. Nos, az OLED kijelzőket 170 fokos szögtartományból is szemlélhetjük – ugyanazt a képet kapjuk, mint amikor szemből nézünk rájuk. Ezenkívül bővebb hőmérséklettartományban (–30-tól +80 Celsius-fokig) működőképesek, és nem utolsósorban olcsóbban is állíthatók elő, mint vetélytársaik.

Mivel az OLED-nek nincs szüksége háttérvilágításra, ezért a kijelző akár papírlap vékonyságú is lehet, és elődeivel ellentétben hajlítható, görbíthető is. Valószínűleg éveken belül megjelennek és elterjednek majd a felcsavarható képernyők is a piacon.

A jelenlegi technikának azonban van egy kisebb hátránya, mégpedig az, hogy a kijelző igen könnyen károsodhat az oxigén és a túl magas páratartalom miatt, melyek a szerves filmréteget támadják meg, azonban ez ellen egy egyszerű védőréteg alkalmazásával lehet védekezni.

A JÖVŐ Az OLED technikával készült kijelzők a közeljövőben fognak igen elterjedté válni, főleg a mobil eszközök, például PDA-k, mobiltelefonok, hordozható zenelejátszók és hasonlók körében. A PMOLED-et valószínűleg a kisebb kijelzők esetében fogják alkalmazni, az AMOLED-ek pedig a nagyobb méretű kijelzők terén veszik át az LCD-k helyét.

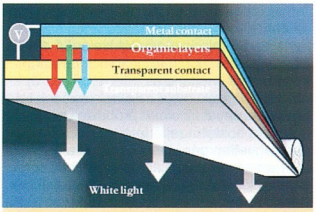
A Sony június 12-én jelentette be, hogy 2004 tavaszán megkezdi az OLED kijelzők tömegtermelésének beindítását. Ezt a

Balra az OLED kijelzős mobil látható...

>infó

- www.auo.com/e_technology_oled.shtml
- www.projectorpeople.com/tutorials/display-def.asp
- www.soanar.com.au/newsandinfo.cfm?newsid=567&display=1
- www.hificity.hu/cikk.php?ident=1423
- http://au.playstation.com/technology/OLED.jhtml
- www.pmn.co.uk/20030613sony.shtml
- www.azom.com/details.asp?ArticleID=1829
- www.bgsu.edu/departments/chem/faculty/pavel/oled.htm

Kép a képben. Mobilon!



Így működik az OLED

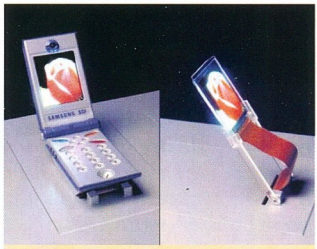
döntést nagymértékben ösztönözte az is, hogy az amerikai DisplaySearch piackutató cég szakemberei szerint az OLED 2002-ben még „csak" 112 millió dolláros piaca 2007-re 3,1 milliárd dolláros piaccá növi majd ki magát.

SZEMÜVEGEN ÁT Egy másik, igen érdekes alkalmazási lehetőséggel is kecsegtetnek az OLED kijelzők. A technológiát Micro-Displaynek (mikrokijelző) nevezik. Lényege abban áll, hogy egy parányi kijelzőt helyeznek nagyon közel a szemünkhöz, melyen aztán a szem fokuszáló képességét figyelembe véve egy torzított kép jelenik meg, melyet a felhasználó mégis kristálytisztának lát.

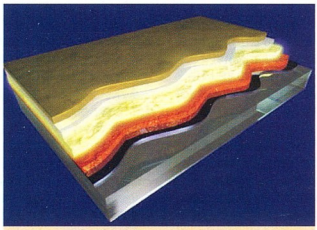
Nem járunk tehát messze attól, hogy például az autósok vezetés közben különböző közlekedési információkat kapjanak a „szemüvegükre", a sportolni vágyók „egyik szemükkel" tévét nézzenek a reggeli kocogás alatt, de az iskolában nem kellően felkészült tanulók előtt is megnyílhat a puskázás új dimenziója. Ezenkívül fontos fejlesztési terület a hadiipar is, ahol a pilóták sisakjára kerülhetnek ki a létfontosságú információk, a HUD-hoz képest azzal a különbséggel, hogy a pilóta mindig maga előtt látná, ami fontos számára, bármerre néz is.

Áttetsző lencsék használatával elérhető, hogy a kép a külső, valódi képre teljesen rásimuljon, illetve kiegészítse azt. Ha a két szem előtti kijelző egymáshoz képest megfelelő szinkronban kissé eltérő képet jelenít meg, teljes 3 dimenziós élmény érhető el. Ez az otthoni szórakoztatásban és a 3D-s játékok készítésében jelenthet mérföldkövet.

Képzeljük el egy számítógépes játékban a tökéletes térérzetet, vagy azt, hogy otthon, fotelünk kényelméből egy jó filmet nézünk úgy, mintha a mozivásznat bámulnánk.



A kijelző csupán 1-2 mm vastag



Az OLED rétegelt felépítése

A sok hihetetlen felhasználási terület ellenére még több akadályt is le kell győzni. Ilyen a felbontás kérdése, ugyanis legalább 640x480-as, de a jobb kép érdekében inkább 1024x768 képpontos felbontást kell elérni egy alig 25 mm-es képátlójú kijelzőn.

A másik elvárás a mikrokijelzőkkel szemben a hatékonyság és a hosszú élettartam. Mivel ezeket a termékeket főleg hordozható eszközökbe tervezik, szükség lesz kellően kicsi, de megfelelő ideig energiát adó áramforrásra is.

VÉGSZÓ Az OLED napjaink egyik legígéretesebb technológiája a kijelzők világában. Nem elképzelhetetlen, hogy néhány év múlva szemüveges járókelők fogják egymást fellökni az utcán, mert belefeledkeznek a tévéműsorba, és az sem lehetetlen, hogy hazaérvén poszter vékonyságú, falra ragaszott OLED tévénken élvezhetjük kedvenc műsorainkat. Bár addig még sok víz lefolyik a Dunán, de megvárunk, OLED! PCM

A PC-k üzemeltetési költségeinek csökkentése I.

A drágább néha olcsóbb

A magukra valamit is adó IT-vezetők egyik fő célja az informatikai rendszer üzemeltetési költségeinek kézbentartása. Sorozatunkban olyan példát mutatunk be erre, amelyből világossá válik, hogy a számítástechnika világát vezető cég milyen átfogó megoldással segíti ebben vásárlóit.

Biró Szilárd (szilard_biro@hu.ibm.com)

Napjainkban divatos angol mozaikszóval TCO-nak (Total Cost of Ownership – teljes birtoklási költség) nevezik a hétköznapi emberek által „számítógépes rendszerként" ismert berendezés- és programhalmaz működtetésére fordított összegeket. A hardvereknek az utóbbi években viharos gyorsaságú, és szakadatlanul folytatódó árcsökkenése miatt az IT-vezetők már keveset tudnak spórolni a gépek árán. Ugyanakkor a PC-k „átlagos kihordási ideje" a korábbi 3 évről 5 évre nyúlt – ez ritkább beszerzéseket és hosszabb üzemeltetési, karbantartási időszakot jelent. A számítástechnikai iparban általánosan elfogadott megállapítás, hogy napjainkban az IT-infrastruktúra TCO-jának alig 20%-át teszi ki a megvásárlásra fordított összeg, és néhány éven belül várhatóan 10%-ra csökken. A maradék 80%-ot az üzemeltetés emészti fel. Nem véletlen, hogy az érdeklődés ennek a 80%-nak a csökkentése felé fordult, hiszen ebben még nagy tartalékok rejlenek.

Sorozatunkban olyan technológiákat és eszközöket mutatunk be, melyekkel lefaraghatóak az imént említett költségek. Első ránézésre ezek a megoldások csak az igazán nagy vállalatok érdeklődésére tarthatnak számot, hiszen sok gép üzemeltetésén lehet sok pénzt megtakarítani. Olvasóink azonban meggyőződhetnek arról, hogy több olyan eleme is van ennek a „takarékossági" dömpingnek, melyek alkalmazásával az otthoni felhasználók is számtalan kellemetlenségtől óvhatják meg magukat.

Az IBM iparági vezető pozíciója az IT felügyeleti megoldások területén, a menedzsmenttechnológiák széles választékán alapul. Ezeket csokorba fogva IBM ThinkVantage technológiáknak (TVT) nevezik.

A TVT MŰKÖDÉSE Az informatikai berendezések életciklusa négy fő szakaszra osztható fel. Az első a „gondolkodás" – az előkészítés, tervezés és beszerzés fázisa. A második szakasz a gépek üzembe helyezését, telepítését öleli fel. Általában a harmadik időszak a leghosszabb (leszámítva néhány cég, ahol az elsőre fordítják a legtöbb időt :-)), ez az üzemeltetés. Mivel semmi sem tart örökké, ezért egy PC életében is eljön az az idő, amikor nyugdíjazzák. Ez a negyedik, egyben utolsó fejezet.

Tekintsük át – a teljesség igénye nélkül, egyelőre címszavakban – a TVT elemeit és azok alkalmazásának időszakaszait:

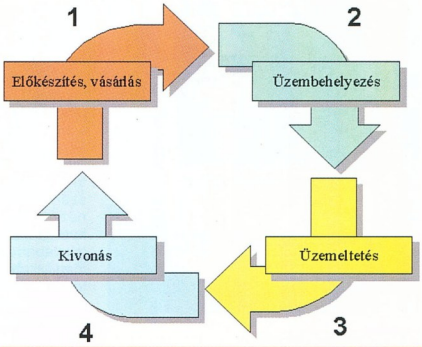
- 1. fázis – előkészítés, vásárlás:
  IBM Image Ultra Services
  IBM Image Ultra Builder
  IBM Software Delivery Assistant (SDA)
- 2. fázis – üzembe helyezés:
  IBM Rapid Deployment Manager (RDM)
  IBM System Migration Assistant (SMA)
- 3. fázis – üzemeltetés:
  IBM Rapid Restore Ultra (RRU)
  IBM Director/Agent
  Asset ID
  IBM Access Connections
  Access IBM
  IBM Embedded Security Subsystem (ESS)
- 4. fázis – kivonás:
  IBM Secure Data Disposal (SDD)

E rémesnek tűnő angol kifejezések mindmind komoly műszaki hátterű szoftvereket takarnak. Sorozatunk célja, hogy „megfejtve" ezeket a kifejezéseket, megismertessük olvasóinkat az informatika eddig viszonylag kevés figyelmet kapott, ám a jövőben annál nagyobb szerepet játszó területével.

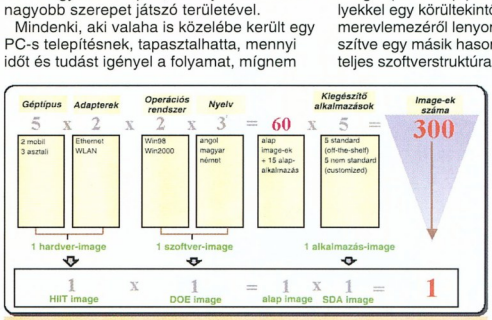
Mindenki, aki valaha is közelébe került egy PC-s telepítésnek, tapasztalhatta, mennyi időt és tudást igényel a folyamat, mígnem az élettelen vasból olajozottan működő, a felhasználó minden igényét kielégítő eszköz lesz. A legfrissebb meghajtóprogramok felkutatása és letöltése az internetről, az operációs rendszer, majd az alkalmazások telepítése bizony a türelmet próbára tevő, és sok apró buktatót rejtő feladat. És ez még csak egyetlen gép. Mit tegyen az a rendszergazda, akinek feladata több tíz, száz, esetleg több ezer PC, noteszgép, szerver üzembehelyezése vagy újratelepítése?

A számítástechnikus lusta, de ügyes emberfajta, aki ettől a lustaságtól motiválva különböző megoldásokat módolt ki. Ezek közül napjainkra a legelterjedtebbek a különböző image- (lemezkép-) készítő programok, melyekkel egy körültekintően előkészített gép merevlemezéről lenyomatot (image-et) készítve egy másik hasonló gépre áttölthető a teljes szoftverstruktúra – programok, beállítások. Ezek után már csak némi testreszabásra van szükség, és a felhasználó birtokba veheti a gépet.

Ez a módszer jól működik, ha viszonylag szűk hardver- és szoftverkörnyezetben mozgunk, azaz azonos gépekre azonos programokat kell telepítenünk. De képzeljünk el egy nemzetközi vállalatot, ahol mondjuk az idők során a legjobban ter-



Az IT-berendezések életciklusa



Az IBM Image Ultra elve

>infó

- www.pc.ibm.com/us/migration/index.html
- www.pc.ibm.com/us/accessories/services/imageultra.html

Az IBM Image Ultra technológiáját új ThinkCentre termékcsaládjában is alkalmazza

vezett beszerzések ellenére is összejött háromféle asztali és kétféle mobil számítógéptípus (ez egyébként a hazai viszonyokat figyelembe véve erősen alulbecsült érték). Az élvezeteket fokozandó képzeletbeli cégünknek vannak olyan részei, ahol már vezeték nélküli, és vannak, ahol vezetékes Ethernet hálózatot használnak. Az is érthető, hogy a francia telephelyen franciául, az angolon angolul, míg a németen németül beszélnek és dolgoznak az emberek, és Windows operációs rendszerüket anyanyelvükön kívánják használni. Ha még azt is hozzászámítjuk, hogy bizonyos alkalmazások miatt esetleg nem mindenki használhatja az operációs rendszer legújabb verzióját, akkor gondoskodnunk kell ennek megválaszthatóságáról is. Egy kis matematika: ötféle hardver, három nyelvi verzió, kétféle hálózat, kétféle operációs rendszer, azaz 5×3×2×2=60 különböző image-re lesz szükség, ha az összes esetre fel szeretnénk készülni.

A 60 már önmagában is nagy szám, és még nem számoltunk a vállalatnál lévő különböző felhasználói csoportokkal (a gyártástól az ügyfélszolgálaton át a könyvelésig), melyek eltérő összeállítású alkalmazáscsomagot igényelnek. Licencelés szempontjából gazdaságtalan megoldás, ha minden gépre minden programot feltelepítünk, hiszen miért fizetnénk például a felhasználók többsége által sohasem használt rajzolóprogramért, amely azért került bele az image-ünkbe, mert a főnök kisfia néha rajzol a papa gépén?! A tréfát félretéve: a példabeli vállalatunknál 5 felhasználói csoportot definiálunk – vezetők, mérnökök, kereskedők, könyvelés és tervezők. Mondjuk a vezetőknek valamilyen vállalatirányítási, a kereskedőknek prezentációs, a könyvelésnek könyvelői, a tervezőknek pedig valamilyen CAD-CAM alkalmazásra van szükségük az általános irodai programok mellett. Az eddigi 60-nal szemben immár mellbevágó mennyiségű lemezképet, 300-féle image-et kellene a rendszergazdáknak elkészíteniük ahhoz, hogy minden kombinációt felkészülten várhassanak.

IBM IMAGE ULTRA Mit kínál ezzel szemben az IBM ezen a területen? A válasz az IBM Image Ultra, amellyel az előbbi háromszázas szám egy, azaz 1 darabra csökkenthető! Az IBM Image Ultra a gyűjtőneve az IBM lemezkép-kezelő (imaging) technológiáinak, amelyek a vállalati image-készítés és -szétosztás komplex feladatát hivatottak leegyszerűsíteni. Három kulcstechnológia alkotja a gerincét:

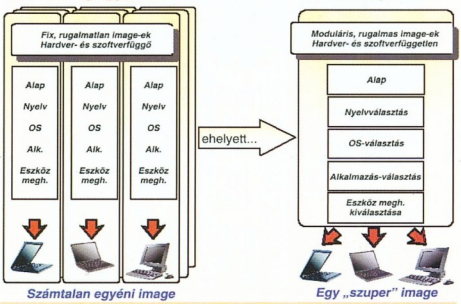
- Dynamic Operating Environment: DOE – dinamikus működési környezet. Ennek feladata a sokféle szoftverkép konszolidálása (összefésülése) egyetlen „mester"-lenyomatba, melyet még a kiszállítás előtt másolnak a merevlemezekre. Az első indításkor a felhasználó menürendszerből választhatja ki a számára szükséges nyelvi és környezeti beállításokat, majd a gép elkészíti a választásoknak megfelelő lenyomatot. Ez mindössze néhány percet vesz igénybe és nem szükséges hozzá szakértői felügyelet sem. A folyamat végeztével a felesleges „sallangok" eltávolításra kerülnek a merevlemezről.
- Software Delivery Assistant: SDA – szoftverkézbesítő asszisztens). Ez telepíti fel a felhasználó munkavégzéséhez szükséges alkalmazáscsomagot a DOE-vel létrehozott alap image-re. Mivel mi, felhasználók nem mindig vagyunk tudatában a számunkra szükséges eszközöknek, ezért a rendszergazda előre definiált csoportok létrehozásával terelheti megfelelő mederbe döntésünket. (Azt már valószínűleg el tudjuk dönteni, hogy könyvelők, vagy kereskedők vagyunk-e...) A folyamat vége itt is az, hogy a számunkra felesleges dolgok törlésre kerülnek. Szokásos módszer erre a feladatra a szerverről való letöltés – az SDA előnye ehhez képest az, hogy nem terheli fölösleges adatforgalommal a vállalati hálózatot, és olyan telephelyeken is alkalmazható, ahol nincs megfelelő sebességű hálózati kapcsolat. Nem elhanyagolható szempont a szoftverlicencek tökéletes kézbentartása sem. Ez a modul egyébként külön termékként is elérhető azok számára, akik az IBM ThinkVantage-nek csak ezt az elemét szeretnék használni.
- Hardware Independent Imaging Technology: HIIT – hardverfüggetlen lenyomatkészítő technológia. Az igazán nagy dobása az IBM-nek ez a technológia. Szinte hihetetlen, de az IBM azt vállalja, hogy bármilyen tőle származó PC-re, noteszgépre telepítve egy Windows operációs rendszert, az összefésülődik az előretelepített HIIT csomaggal, és a hardvereszközökhöz szükséges meghajtóprogramok automatikusan beépülnek a rendszerbe. A felhasználónak nem kell gondolkodnia azon, honnan és milyen programokat töltsön le, és hogy a letöltött meghajtóprogramokkal működni fog-e a gépe.

Az IBM Image Ultra technológiai alapjai után tekintsük át, hogy az IBM hogyan aknázza ki az ezekben rejlő lehetőségeket. A szolgáltatás keretein belül az IBM vállalja, hogy a megrendelő szakembereivel együttműködve elkészítik a „master" image-et, amely a cég igényeit minden szempontból kielégíti, és már a gyártás során ezt az image-et telepítik a megrendelő gépeire.

Ezek után már valóban csak a gépek kicsomagolása, néhány gombnyomás, végül a használatba vétel marad hátra.

•

Az IBM Image Ultra Services alkalmazásának mintegy 75 ezer dolláros költsége bizony magyar mércével mérve meglehetősen borsos, és csak a valóban nagy vállalatok esetében fizetődik ki. Ezt felismerve az IBM kiadta az IBM Image Ultra Services kistestvérét, az IBM Image Ultra Buildert. Ezzel a szoftverrel bárki készíthet „házilag" is image-eket, anélkül, hogy a három kulcstechnológia – DOE, SDA, HIIT – bármelyikéről le kellene mondania. De erről majd egy következő részben lesz szó bővebben. PCM



Az IBM Image Ultra Services a gyakorlatban

Konfigurációajánló

Melyiket szeressem?

Vissza a hagyományosabb ajánlatokhoz: egy nagyon gyors és egy még gyorsabb konfiguráció hosszabb távra. És akaratunkon kívül még egy kis búsongás a hazai piac szokásai miatt.

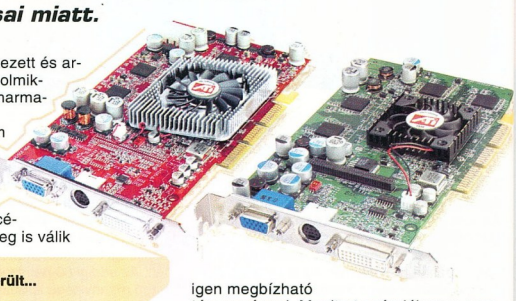
Győri Ferenc

Az elmúlt hónapokban a Sulinet konfigurációk vizsgálatával sokat megtudhattunk arról, mi a probléma a nagyon olcsó és erőltetetten költséghatékony gépekkel. Bár a második menetben már erősebb résztvevők vállalták a megmérettetést, a program célját figyelembe véve az igazán nagyágyúkat háttérbe szorították a munkagépek – hiszen a Nemzeti Alaptanterv továbbra sem foglalkozik akciójátékokkal. Tovább azonban nem léptünk, részint a fentiek miatt, részint mert a félmilliós, játékra kihegyezett konfigurációkat nem feltétlen érdemes a kissé merev összeállításokból kiválasztani. Még így, a nagyon rugalmas és vevőközpontú piacon is akadtak gondok.

Eredetileg csak egy húdegyors, pénzkidobósan flancolós gépet akartam összeállíttatni, de egy ilyen gép ára kissé elborzaszt. Ebből – no meg egy korábbi szerkesztőségi beszélgetésből – következett az új alapötlet: azt kéne megvizsgálni, hogy a játékkedvelők és számítógépre vágyók főbb típusai milyen gépet vennének, és miért jó vagy nem jó ez nekik, mi érné meg hosszú távon? Persze ez kissé bölcselkedő kérdés jelenleg, és bár az eredmények megtippelhetők innen, a sok általánosság helyett inkább megpróbáljuk virtuálisan nyomon követni a gépépítés fejleményeit, és az alapján vonogatni le az éppen időszerű tanulságokat. Így először is azt kellett eldöntenünk, milyen főbb szeletekre tagoljuk a társadalom eme – már amúgy is igen pici – rétegét.

CSÚCSRAGADOZÓK Az első és legegyszerűbb csoport az Alfa hímeké. Ő az a típus, akit minden vonz, ami új, jobb, gyorsabb vagy legalábbis annak tűnik. Egy igazi Alfának mindig a legújabb technológia ketyeg a gépében, egyetlen könnyítés, hogy a Kárpát-medencében honos fajtájuk már ráébredt arra, hogy 5-10%-os teljesítménynövekedésért nem éri meg a kétszeresét vagy háromszorosát fizetni, így hajlandók megtartóztatni magukat a piacra éppen csak megérkezett és arcátlanul felárazott holmiktól – de a második-harmadik legerősebbnél rosszabbal már nem érik be!

Ilyen gépet mindig öröm nézni, csakhogy nem könnyű olyan céget találni, amely meg is válik tőle egy hétre, hadd csökkenjen az értéke, amíg mi bíbelődünk vele. A Demo Stúdió szerencsénkre vállalta a nehézségeket. Az egyetlen gond a szűk időkeret és így az egyeztetés hiánya lett. Átlagos konfigurációajánlónál először el méletben készül el a gép, aminek alkatrészlistáját előzetesen egyeztetjük, majd az átalakított vagy eredetileg is megfelelt összeállítást kell immár a gyakorlatban is összerakni. Ezúttal azonban elmaradt a komolyabb előzetes egyeztetés, akadtak is apróbb hiányosságok az összeállításban.

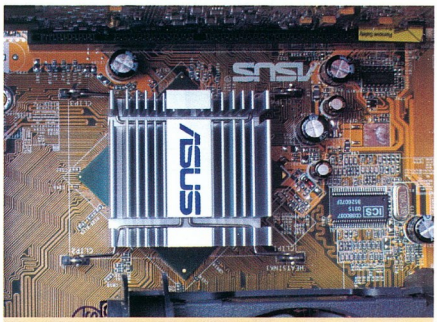


Az egyiknek sikerült...

Amit a listában látni, az szinte tökéletes. Az Intel legújabb lapkakészlete egyszerű földi halandóknak még túl drága, de a hosszú felsorolásból látszik, mindennel felszerelték, amivel csak lehetett, nem is szólva a rengeteg Asus mesterséges intelligencia szolgáltatásról. Példának okáért BIOS menüpontból egy állítással 10-30%-kal túlhajtható a konfiguráció – vagy legalábbis lehet próbálkozni ezzel. A processzor a már említett Alfa-kiválasztás tökéletes példája, létezik ugyan gyorsabb, ám az árkülönbözet a tervezési szakaszban még hatalmas volt.

A memória, ha nem is a legnagyobb név, sebességéből láthatóan szintén elit egység. Videokártyából is sikerült beválasztani a jelenlegi legjobbat, mit lehet ezen különösebben kommentálni? A kártya gyors. Merevlemez tekintetében kerültük a fölösleges flancolást, kezdetnek bőven megteszi egy jó minőségű 120 gigás IDE egység, legfeljebb a későbbiekben majd szaporodik és sokasodik. Optikai meghajtóból természetesen DVD-író dukál, ahogy mindezekhez jár az óriási és súlyából adódóan lopásgátló Chieftec ház, egy erősebb és igen megbízható tápegységgel. Monitort szándékosan nem kértünk, az egér és a billentyűzet vélhetően csak lemaradt, de jobb is, ha mindenki magának választja ki a tetszőt (akad is néhány dögös rágcsáló itt a környéken). Már csak az a kérdés, mit tud mindez a gyakorlatban?

Itt bosszulta meg magát az előzetes egyeztetés hiánya és a szoros határidő. Az első kellemetlen jelenség a gépből áradó zaj, pontosabban a fogtöméslazítóan magas fekvésű zúgás-sivítás egyvelege volt. Hamarosan kiderült, hogy a konfig a már említett 10%-os túlhajtás módban került hozzánk Turbo memóriabeállításokkal, amit dicséretesen bírt is. Érdekes módon normál sebességen a Turbo memória totális rendszerleállást okozott, amiből csak a CMOS-ban tárolt konfigurációs adatok törlésével tudtam a gépet kimozdítani. Sajnos azonban a zaj normál üzemmódban sem szűnt meg, közben azonban a gép elkezdte az itt közzétett eredményeket produkálni, ami rövid időre (amíg megtaláltam és újra rögzítettem az állam) háttérbe szorította a zajártalmakat. Később a BIOS további elemzésével és a gép felnyitásával sok



Az északi híd rosszul feltett hűtője. Meglepő, de korántsem mulatságos

Konfigurációajánlónkban mind az egyes termékeknél, mind a végső árcédulákon a bruttó kiskereskedelmi, illetve nagykereskedők esetében az ajánlott bruttó kiskereskedelmi árat közöljük. A felsorolt árak a piac augusztus végi állapotát tükrözik.

•

Továbbra is várjuk kéréseiket számítógép-konfigurációkhoz a bullseye@ipma.hu címen – feladatkör, monitorméret és keretösszeg megjelölésével.

Alfa hím

- **CHIEFTEC DA-01WD** – ATX nagytorony, hat 5,25 colos, kettő 3,5 colos meghajtóhely, hat merevlemezhely, 4 hely házhűtő ventilátoroknak, 15 kg üresen; Chieftec HPC-360-202 típusú, 360 W-os, élettartam-garanciás tápegységgel **(39 875 Ft)**
- **ASUS P4C800 DELUXE** – ATX formátum, Socket 478 foglalat, Intel 875P lapkakészlet, 800 MHz-es buszórajel, 1 AGP Pro/8x, 5 PCI, 1 WI-FI, 4 kétcsatornás DDR memóriahely (legfeljebb 4 Gbyte PC3200-as memóriának), két UDMA-100 és két SATA csatoló, egy UDMA-133 és két SATA Promise RAID vezérlő, AD1985 hatcsatornás hangvezérlő, 3Com 3C940 1 Gbites hálózati vezérlő, 4+4 USB 2.0, 1+1 IEEE-1394-es csatlakozó, Hyper-Threading, Performance Accelerator Technology, AI series **(53 875 Ft)**
- **INTEL PENTIUM 4 2,80C** – 2800 MHz, Northwood mag, 512 Kbyte belső L2-es gyorsítótár, 800 MHz-es rendszerbusz, Hyper-Threading, SSE2 utasításkészlet, Socket 478 foglalat, gyári hőérzékelős hűtővel **(81 875 Ft)**
- **1024 MBYTE MEMORIA** – két 512 Mbyte-os, DDR466 SDRAM modul, TwinMOS Twister **(79 750 Ft)**
- **ATI RADEON 9800 PRO** – R350 GPU, 128 Mbyte DDR RAM, 380 MHz mag-, 680 MHz memória-órajel, AGP 8x-kompatibilis, DirectX 9.0-támogatás, Smartshader 2.1 (Vertex Shader 2.0, Pixel Shader 2.0), két képernyős megjelenítés, tévé- és DVI-kimenet **(113 500 Ft)**
- **SEAGATE BARRACUDA ST3120023A** – Barracuda V sorozat, 120 Gbyte névleges tárolókapacitás, 2 Mbyte cache, 7200-as percenkénti fordulatszám, UDMA-100 csatoló, átlagos keresési idő 9,4 ms **(26 000 Ft)**
- **PIONEER DVR-105** – 4-szeres sebességű DVD-R-írás, 2-szeres DVD-RW-újraírás, 12-szeres DVD-olvasás, 16-szoros CD-írás, 8-szoros CD-újraírás, 32-szeres CD-olvasás, 2 Mbyte puffer, OEM **(50 000 Ft)**

Bruttó *444 875 Ft*

minden kiderült. A hőérzékelős, automata fordulatszabályozós Intel gyári hűtő az ijesztően magas, 5800-as fordulatszámon pörgött, ami 54 Celsius-fokon tartotta a processzort. (Összevetésképpen: a legendásan melegedő, Palomino magos otthoni Athlon XP 1800+ processzorom hőmérséklete 3800-as fordulatszámú hűtés mellett 40 fok.) Azonban a hőség a házban szinte elviselhetetlen volt így is, amiért részben az Ati kártya viszonylag gyenge hűtését, de főképpen a házhűtő ventilátoroknak fenntartott, üresen árválkodó foglalatokat tettem felelőssé. Rixer kolléga fogalmazta meg találóan sokunk véleményét, miszerint a mai csúcskonfig összerakása sajnos csak abból áll, hogy „gyors proci meg VGA bele, sok memóriával, oszt kész", a hűtés, a zaj és a stabilitás nem szempont.

További 4-5000 forintból (ami az összár mellett nevetségesen hat) dugig pakolhattuk volna az éppen erre való házat hűtőventilátorokkal, amelyek sok terhelést levettek volna a processzorhűtőről, sőt úgy a Radeon 9800 ventilátora is hatékonyabban tudott volna dolgozni.

A szauna igazi oka azonban csak ezután derült ki, és sokkolt is mindannyiunkat. Valaki, valahol a gyártósortól a tesztlaborunkig tartó úton úgy döntött, az alaplaphoz járó eredeti passzív hűtés (vagyis az északi hidat fedő borda) nem elég szemrevaló, és kicserélte egy Asus feliratúra. Egyedül azt nem vette észre, hogy hagyományos, kocka alakú bordát rögzít, míg a lapka 45 fokban elforgatva, az élén áll. A képen jól látható az eredmény. Ott, ahol talán a passzív hűtés sem lett volna elég, gyakorlatilag nincs semmilyen! Nem tudjuk, és nem is akarjuk kinyomozni, hol követték el ezt a hibát, csak szelíden megjegyezném, hogy erre a szeppuku sem kellő mentség.

A már említett időkorlátok miatt nem tudtuk lecseréltetni a bordát és újra kipróbálni az összeállítást, de minden arra utal, hogy megfelelő kiszerelésű alaplappal és házszellőzőkkel ellátva a készülék jóval csöndesebben és hűvösebben dolgozik majd iszonyatos sebesen. Csupán egy kis odafigyelést kell kérni az üzletben a százezres tételek mellé.

KETTŐT EGY CSAPÁSRA A második csoportba azon élelmesek tartoznak, akik szeretik a lehető legtöbbet kapni a pénzükért. Ők is frissen és erősen tartják gépüket, de sokkal kisebb befektetéssel. A legfrissebb termékek által éppen a csúcsról leszorított, ezért elfogadható árú, ám nagy teljesítményű eszközökre vadásznak. Mivel szinte ingyen van, kedvelik a túlhajtást is, amivel közel olyan teljesítményhez juthatnak, amit egy Alfa birtokol, ám annál sokszorta csekélyebb áron. (Hacsak el nem szúrják a túlhúzást – amiről ezért is szeretném a kezdőket és a kockázatot nem igazán átlátókat lebeszélni.)

A harmadik csoport a hosszú távra vásárlóké, akik egyszer rászánják magukat egy nagyobb, ám ésszerű kiadásra, majd az így szerzett gépet használják 12–24 hónapig, amíg csak nem lesznek komoly gondjaik a teljesítményével. Ekkor sem fejlesztésben gondolkoznak, továbbpasszolják a családban, vagy eladják olcsón ismerősnek a készüléket, és beszereznek egy újabbat. Némi tanakodás után arra jutottunk, utóbbi két kategória szereplői nagyjából ugyanolyan gépet választanának induláshoz, így elég volt egy konfigurációnak utánajárni, amiben egy – utólagos névtelenséget kérő – cég segített.

Rixer mester előző havi tesztjéből (➲ **Ilyen volt, ilyen lett – PCM, 2003/9/62**) egyértelművé vált számomra, hogy a takarékos, ám erős gép fő alkatrészei egy Barton magos Athlon XP 2500+ processzor, egy Radeon 9600 Pro videokártya, egy nForce2 lapkakészletű alaplap és némi memória.

Alaplapnak az Abit NF-7S-t választottuk, ami immár tökéletesen kezeli a 400 MHz-es memóriát, és egyéb tulajdonságai is kellemesek: kiegyensúlyozott, jól felszerelt és viszonylag olcsó. Processzorból ugye nem akadt választék, XP 2500+ Barton maggal – uff, én beszéltem. Innen kezdtek egy picit zavarossá válni a dolgok, a cégnél ugyanis éppen nem volt kéznél Radeon 9600 Pro, csak a mezei változat. Seráfütty – gondoltam ekkor, bár a hagyományos 9600-as mag- és memória-órajelei eléggé elmaradnak a Pro értékeitől, legalább nem pont ugyanolyan trojkát mérek le, mint ami már szerepelt nálunk.

A memóriáról csak annyit tudtam, hogy Thermaltake hűtőborítással érkezik, ami bár túl fontosnak nem tűnt, de érdekes színfoltnak ígérkezett.

A merevlemez és az optikai meghajtó választása már-már hagyományos, egy

Mérési eredmények – Alfa hím

PCMark 2002 – processzor	6875 pont
PCMark 2002 – memória	9668 pont
PCMark 2002 – merevlemez	820 pont
WinRAR, tömörítési idő	102 s
MP3 file tömörítésének ideje; sebessége	237 s; 20,55-szoros
VirtualDub, kódolási idő	71 s
3DMark 2001 pontszám	15 565 3D mark
3DMark03 pontszám	5352 3D mark
Unreal Tournament 2003 Demo, 1600x1200, high detail	92,46; 146,24; 107,80 képkocka/s
Specviewperf	2,34; 10,12; 14,07; 2,21; 3,16; 10,83
Vulpine GL Mark (640x480; 1024x768; 1600x1200 képpontos felbontás)	69,9; 63,8; – képkocka/s
CD Speed – átlagos olvasási sebesség	24,9-szeres
CD Speed – legmagasabb olvasási sebesség	32,8-szeres
CD Speed – átlagos elérési idő	133 ms
HD Tach – átlagos olvasási sebesség	35,4 Mbyte/s
HD Tach – legmagasabb olvasási sebesség	43,5 Mbyte/s
HD Tach – átlagos elérési idő	15,1 ms
Legnagyobb energiafelvétel	208,4 W

120 gigás Maxtor Diamondmax Plus9, egy LG DVD-olvasó és egy szintén LG CD-író. Így mindkét feladatot az elérhető legnagyobb sebességgel teljesíthetik az egységek, ráadásul egyesek szerint jobb is szétválasztani a két munkakört. Erre ma már nincs komolyabb bizonyíték (a kezdeti kombó meghajtók tényleg nem szerették a feladatváltást), de ez alkalommal biztosra mentünk.

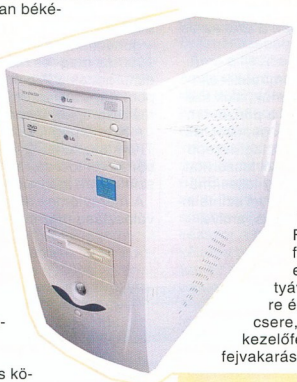
A cég eredetileg spéci bemutatópéldányt kívánt hozni, ami vízhűtéses technológiával bővített Thermaltake óriásházat jelent, ám kifejezetten tiltakoztam az ellen, hogy egy árérzékeny konfigurációban a ház annyiba kerüljön, mint a processzor és videokártya együtt. Ezért kiegyeztünk egy hétköznapi házban, némi hűtésrásegítéssel és egy nagyon megbízható Chieftec tápegységgel. Ezzel kész is volt az erős, ám pénztárcabarát összeállítás, már csak a gyakorlatban kellett helytállnia. Rutinos krimiolvasók már sejthetik, itt kezdődtek az igazi bajok.

Az eredetileg is az utolsó pillanatra várt gép a kért változtatások miatt csúszott még egy napot, a cikk leadásának napjára. Mivel ez tipikusan az a helyzet, ahol már a legkisebb hiba is komolyan hátráltatja a munkát, nyilvánvaló (Murphy), hogy valami biztos félreesiklik. A gép megérkezésekor, az utolsó telefonos egyeztetéskor kiderült, a Windows XP már fent csücsül a gépen, de a videovezérlő még nem lett telepítve – de kéznél a CD, és a gépen a friss Catalyst. A telepítgetést azonban megelőzte az első komolyabb szemle, mi is leledzik a házban? Nos, a házban békésen ült a helyén a merevlemez, a processzor (ugyan más hűtővel, de erre már csak legyintettem a végén), a videokártya és egy memóriamodul szép kék köntösben. Az idilli képnek egyetlen hibája, hogy az nForce2 lapkakészletű alaplapok nagy erőssége, a kétcsatornás memóriakezelés nehezen hozható elő egyetlen memóriamodullal.

Ezek után némi könnyed filozofálgatás következett ismét a hazai piacról, amitől inkább megkímélek mindenkit.

Végül kezdetét vette a teszt! Gép be, bootolás villámgyors (hálarebegés az Abitnak, mert a korábbi verziókkal akadtak gondok), Windows XP bedörren, lehet telepíteni. Nem lehet telepíteni, legalábbis a CD-ről nem, a gyártó saját programja útközik valamivel, és elszáll a messzeségbe. Sebaj, ott a Catalyst, telepítés rendben, újraindítás, a Windows XP töltőképernyőjét hirtelen felváltja a *Széndarab a bányában áramszünet idején* című csendélet. Innentől a gép csak csökkentett módban hajlandó eljutni a kezelőfelületig. Kapott Catalyst le, saját Catalyst fel, eredmény ugyanaz. Felmentő seregként egy futár épp ekkor toppan be egy Radeon 9600 Pro kártyával, gép áramtalanítva (erre érdemes figyelni!), gyors csere, boot, Windows gyönyörű kezelőfelületének megtekintése, fejvakarás, rossz előérzet, kilépés, visszacsere, sötétség, folklórelemek ismertetése a helyiekkel (a közeli stadion gondnoka szerzetesnek áll), a teszt lemondása a hibás videokártya miatt.

Úgy tűnik, ez egy ilyen hónap volt, nyári szünet, hőség, Hungaroring, Sulinet Expressz, hőség, a nemzetközi helyzet is egyre fokozódik, a hőség is nagy, akad bőven lehetséges magyarázat az általános figyelmetlenségekre és pechekre. De őszintén remélem, hogy következő hónapban a címhez méltóan ajánlhatom majd az ismertetett konfigurációkat. PCM



Deer PC-156 – az örök vadászmezőkön

Vadászzsákmány

- **DEER PC-156** – ATX miditorony, három 5,25 colos, egy 3,5 colos meghajtóhely, két merevlemezhely; 360 W-os, élettartam-garanciás Chieftec HPC-360-202 tápegységgel **(3125+23 750 Ft)**
- **HÁZHŰTŐ VENTILÁTOR** – két 8 cm-es Thermaltake **(4750 Ft)**
- **ABIT NF7-S** – ATX formátum, Socket A foglalat, Nvidia nForce2 Ultra 400 lapkakészlet, 400 MHz-es buszsebesség, 1 AGP 8x, 5 PCI, 3 kétcsatornás memóriahely (legfeljebb 3 Gbyte DDR333, vagy 2 Gbyte DDR400 memóriának), UDMA-133 és SATA-150 RAID csatoló, hatcsatornás hangvezérlő S/PDIF kimenettel, integrált 10/100 Mbites hálózati vezérlő, 2+7 USB 2.0-s, két IEEE-1394-es csatlakozó **(28 700 Ft)**
- **AMD ATHLON XP 2500+** – 1833 MHz alapfrekvencia, 333 MHz-es buszórajel, Barton mag, 128 Kbyte első-, 512 Kbyte másodszintű gyorsítótár, Socket A foglalat, 3D Now!+, SSE utasításkészlet **(25 625 Ft)**
- **SPIRE FRIDGEROCK** – CPU-hűtő Athlon XP 3200+ Bartonig, névleges fordulatszáma 3500-4200 fordulat/perc, legfeljebb 27,5–36,0 dB(A) zajszint **(3375 Ft)**
- **512 MBYTE MEMÓRIA** – 512 Mbyte DDR400 SDRAM modul, Thermaltake hűtéssel **(21 125 Ft)**
- **SAPPHIRE ATLANTIS RADEON 9600** – RV350 GPU, 128 Mbyte DDR RAM, 325 MHz mag-, 400 MHz memória-órajel, AGP 8x-kompatibilitás, DirectX 9.0-támogatás, Smartshader 2.0 (Vertex Shader 2.0, Pixel Shader 2.0), két képernyős megjelenítés, tévé- és DVI-kimenet **(36 125 Ft)**
- **MAXTOR 6Y120LO** – Diamond Max Plus9 sorozat, 120 Gbyte névleges tárterület, 2 Mbyte cache, 7200 fordulat/perc, UDMA-133 csatoló, átlagos keresési idő 9,3 ms **(24 875 Ft)**
- **LG GDR-8162B** – 16-szoros sebességű DVD-, 48-szoros CD-olvasás, átlagos keresési idő 100 ms **(10 425 Ft)**
- **LG GCE-8523B** – CD-író, 52-szeres írás, 24-szeres újraírás, 52-szeres olvasás, 2 Mbyte puffer, átlagos keresési idő 100 ms, SuperLink, Z-CLV **(11 912 Ft)**
- **FLOPPYMEGHAJTO** – 1,44 Mbyte-os, Sony **(2113 Ft)**
- **MICROSOFT NATURAL MULTIMEDIA KEYBOARD** – formatervezett, ergonomikus billentyűzet multimédia gombokkal; optikai egérrel **(13 750 Ft)**

Bruttó *209 650 Ft*

Forgalmazók adatai

- **Demo Stúdió** ☎ 329-2367, **www.demostudio.hu**

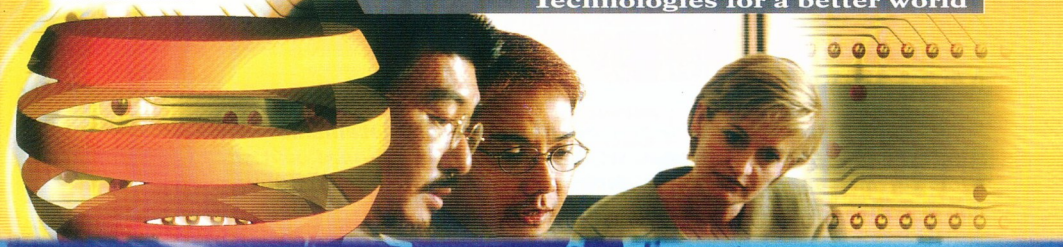
>infó

- Abit NF7-S: **www.abit.com.tw/**
- AMD Athlon XP: **http://athlonxp.amd.com/**
- Asus P4C800 Deluxe: **www.asus.com/**
- Chieftec DA-01WD: **www.chieftec.com/**
- Chieftec HPC-360-202: **www.chieftec.com/**
- Deer PC-156: **www.deer-group.com/pc_type.htm**
- Intel Pentium 4: **www.intel.com/home/desktop/pentium4/**
- LG GCE-8523B: **www.lgeus.com/Product/CD/GCE_8523b.asp**
- LG GDR-8162B: **www.lgeus.com/Product/CD/gdr_8162b.asp**
- Maxtor 6Y120LO: **www.maxtor.com/**
- Microsoft Natural Multimedia Keyboard: **www.microsoft.com/**
- Pioneer DVR-105: **www.pioneerelectronics.com/**
- Radeon 9800 Pro: **www.ati.com/**
- Sapphire Atlantis Radeon 9600: **www.sapphiretech.com/vga/9600.asp**
- Seagate Barracuda ST3120023A: **www.seagate.com/**
- Spire FridgeRock: **www.spire-coolers.com**
- TwinMOS Twister: **www.twinmos.com/**

*A termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban CD-mellékletünkön tesszük közzé a **\CIKKEK** könyvtárban.*

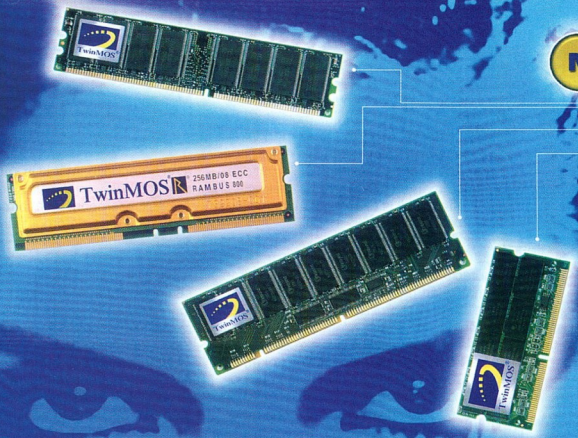
TwinMOS

Technologies for a better world



MEMÓRIA modulok

PC memóriák
Server memóriák
Notebook memóriák



MEMÓRIA kártyák

CompactFlash™ card
up to 1G

SmartMedia™ card
up to 128MB

SecureDigital™ card
up to 128MB

MultiMedia™ card
up to 128MB

Mobile Disk
up to 1G

50 gyártó
600 terméke
RAKTÁRRÓL!

Számítástechnikai Nagykereskedés

EXPERT Computer Kft.

H-1134 Budapest, Lehel u. 8.
Tel.: 450-2430
Fax: 450-2439

info@expert.hu

www.expert.hu

Top 5

Mi mennyi?

Folytatódik a szeptemberi számunkban megkezdett listamánia. A már megjelentek folytatásaként, sőt azok kiegészítésére ezúttal nyolc termékcsoport kínálatát derítettük fel, hogy megállapítsuk, mit érdemes vásárolni.

Gáspár István

A számítógép-alkatrészek közé a kereskedőkhöz igazodva felvettük a digitális fényképezőgépek csoportját is – bár fényképezésről van szó, e gépeket mégsem csak a fotózással foglalkozó üzletek árulják, hanem a számítástechnikai boltok is. Ez nem meglepő, hiszen ma már a legtöbb családban ott a számítógép, a képek azonnal megtekinthetők, a tárolás gondja pedig a végtelenségig egyszerűvé vált, egyetlen CD-n elfér a teljes családi fotóalbum. Ha valaki mégis ragaszkodik a kézbe vehető képekhez, listánkban kifejezetten fotónyomtatásra tervezett nyomtatókat is talál, ki-ki a kívánt képminőségnek megfelelőt.

Előző számunkban a Socket A foglalatos alaplapok közül csemegéztünk, most a PIN478 foglalatos alaplapok kerültek sorra. A kiskereskedőkhöz is eljutott végre a DFI LANParty 875Pro alaplap, melyről bővebben magazinunk augusztusi számában olvashattak.

A merevlemezek ára tovább esik, jelenleg a 120 Gbyte-osak a leggazdaságosabbak az ár–tárhely arányt tekintve. Adathordozásra, illetve kisebb tárhelyigényű gépekbe is ajánlunk alternatívát.

Ma már a boltokban kapható legegyszerűbb konfiguráció is vígan elboldogul a DVD-k lejátszásával, legyen az film- vagy adattároló médium, így felsorolásunkból nem maradhattak ki a DVD-lejátszók sem. Bár árban nagyon közel állnak egymáshoz, mégsem mindegy, mit veszünk. A sebességük mellett nem elhanyagolható szempont a zajszintjük sem – mozizás közben elég kiábrándító, ha a film legjelentősebb, legjobban beállított és legfeszültebb jelenetében a beálló pillanatnyi csendbe belevinnyog a DVD-lejátszó...

Lássuk, honnan szólnak a film hangjai. A felsorolt hangrendszerek között megtalálható a kisebb, inkább egy felhasználóra tervezett rendszerek egyike, amivel elég jó hangzást érhetünk el, ha körülbástyázzuk kényelmes kis fotelünket a dobozokkal – illetve az egészen komoly kategória egyik képviselője is, amivel egész szobánkat megtölthetjük moziterem hatású effektusokkal. (Persze ehhez már dukál a nagy képernyős tévé és a kényelmes kanapé is. Ha a szomszédos székeken ülők „pattogatottkukorica-majszolás" és „papírzacskó-gyűrögetés" effektusait is élvezni akarjuk, mégis a moziterem a megoldás.)

Számítógéphházak. Óriási a választék, ráadásul általában a táp sem kötött pontja az adott konfigurációnak, rendelhetünk más teljesítményűt, más gyártmányút is az adott házhoz. Itt is sok szempont merül fel. Vehetünk akármilyen szép kidolgozású, csillogó-villogó házat, ha azt utána besuvasztjuk a szekrény és az íróasztal közé, a tetejére üres CD-tokokat, tok nélküli CD-ket, olvasott és olvasatlan újságokat halmozunk. Erre a célra megfelel egy kevésbé szépen kidolgozott modell, noha mostanra rájött szinte az összes gyártó, hogy a számítógépnek nem kell feltétlenül ronda, szürke kis/nagy doboznak lennie, így bizonyos mennyiségű dizájnelemet azért csak-csak találunk. Ami viszont mindenképpen számít, az a táp. Egyrészt a teljesítménye – 300 W-os táppal aligha tudunk meghajtani olyan gépet, aminek a felvett teljesítménye meghaladja a 300 W-ot. (Ez nem olyan sok. Merevlemez, hordozható vinyó az adataink szállítására, DVD-olvasó, néhány ventilátor, és abban a pillanatban, amikor elkezdenénk CD-t másolni, és egyszerre szeretne felpörögni a két CD-/DVD-meghajtó, már ki is kapcsol a táp a feszültségingadozás miatt. Jobb esetben...)

A másik szempont tehát a megbízhatóság, hogy ha mégis előfordulna ilyesmi, akkor kikapcsolás történjen, és ne kiégetés. A jobb tápokat persze a külső zavarjelekre is jobban felkészítik, elviselnek egy-egy hálózati feszültségingadozást, és persze kiszűrik a különböző feszültségtüskéket, melyek amúgy roppant furcsa jelenségeket produkálhatnak a számítógép működésében.

Útvonalválasztók otthon. Az ISDN és az ADSL elterjedésével egyre nő az otthoni netelérések száma. Az otthoni használat említésekor elsősorban azokra a felhasználókra gondoltunk, akik a háztartáson belül több számítógépet is üzemeltetnek, és mindegyikről szeretnék elérni a netet. A legtöbb router nyomtatószerverként is üzemel, normál LPT porton keresztül csatlakoztathatjuk rájuk a nyomtatót, így megtakaríthatjuk a hálózati nyomtató többletköltségét, mégis az összes gépről, állandóan elérhető a nyomtató. Otthoni használatra a kisebb, illetve olcsóbb útválasztók is kiválóan megfelelnek, a fejlettebb eszközöket csak a teljesség igénye miatt vettük fel listánkba.

Lássuk mindezt táblázatban! PCM

A feltüntetett árak aktuális bruttó kiskereskedelmi árak – általában több kereskedő áraiból számolt átlagértékek.
A termékek webcímei megtalálhatók CD-melléklet ünkön a **\cikkek\top5\top5.htm** file-ban.
❍: magazinunkban még nem mutattuk be.

478PIN foglalatos alaplapok	Termék webhelye	Hol írtunk róla?	Ár	Megjegyzés
Asrock P4i45PE	www.asrockamerica.com/ Products/P4i45PE.htm	PCM 2003/10/46	21 000 Ft	Intel i845PE lapkakészlet, hihetetlenül alacsony ára ellenére a stabilitása jó és teljesítménye is elfogadható, ezért kifejezetten szűk költségvetésből gazdálkodó felhasználók otthoni multimédiás, netezős vagy játékgépébe ajánlható
MSI 845PE Max	www.msi.com.tw/program/ products/mainboard/mbd/ pro_mbd_detail.php?UID=364	PCM 2003/4/55, Tesztgyőztes	24 200 Ft	Intel i845PE lapkakészlet, szolgáltatásait tekintve belépő szintű, ám gyors, jó a tuningpotenciálja és olcsó; remek alapját képezheti egy átlagos otthoni, Pentium 4 processzorral felszerelt konfignak, vagy egy költséghatékony játékgépnek
Asus P4P800 Deluxe	www.asus.com/products/mb/ socket478/p4p800-d/overview.htm	PCM 2003/9/82, Vásárlási Ajánlat	38 600 Ft	Intel i865PE lapkakészlet, kiegyensúlyozott ár–teljesítmény–szolgáltatás viszonyú alaplap a 800 MHz-es PSB-t igénylő Pentium 4 CPU-khoz
MSI 865PE Neo2-FIS2R	www.msi.com.tw/program/ products/mainboard/mbd/ pro_mbd_detail.php?UID=433	PCM 2003/9/82, Tesztgyőztes	51 300 Ft	Intel i865PE lapkakészlet, gyors és nagyon sok szolgáltatással bír; az i875P igazi alternatívája, alacsonyabb áron
DFI LANParty 875PRO	www.lanparty.com.tw/LP1/ index_lp_us.jsp	PCM 2003/8/28	53 500 Ft	Intel i875P lapkakészlet, csúcsteljesítményű alaplap Pentium 4 processzorokhoz rengeteg extrával; a fanatikus játékosok választása

Merevlemezek	Termék webhelye	Hol írtunk róla?	Ár	Megjegyzés
IBM Deskstar 180GXP – 40 Gbyte	www.hgst.com/hdd/desk/ds180gxp.htm	PCM 2003/4/65, Tesztgyőztes	16 700 Ft	gyors, megbízható, jó áron belépő szinten
Seagate Barracuda IV – 80 Gbyte	www.seagate.com/cda/products/ discsales/marketing/detail/0,1081,381,00.html	PCM 2003/4/65	19 900 Ft	még mindig a legcsöndesebb
Maxtor DiamondMax 16 – 80 Gbyte	www.maxtor.com/en/products/ ata/desktop/diamondmax_16/index.htm	PCM 2003/4/65, Tesztgyőztes	23 900 Ft	kisebb sebessége és hőleadása miatt ideális hordozható eszköz
IBM Deskstar 180GXP – 120 Gbyte	www.hgst.com/hdd/desk/ds180gxp.htm	PCM 2003/4/65, Tesztgyőztes	24 700 Ft	gyors, megbízható, jó áron
Maxtor DiamondMax Plus 9 – 160 Gbyte	www.maxtor.com/en/products/ ata/desktop/diamondmax_plus_9/index.htm	PCM 2003/4/65, Vásárlási Ajánlat	33 800 Ft	az egyik leggyorsabb, elérhető áron

DVD-olvasók	Termék webhelye	Hol írtunk róla?	Ár	Megjegyzés
LG GDR-8160B, 8162B	www.lge.co.hu/termekek/informacio_technologia/optikai/dvd-rom/drd8160b.html	❍	8930 Ft	mindenevő, szinte mindenhol kapható
Toshiba SD-M1612	http://sdd.toshiba.com/	❍	9560 Ft	gyors, mindenevő
Pioneer DVD-119	www.pioneer-eur.com/	PCM 2003/7/46, Vásárlási Ajánlat	9620 Ft	gyors, mindenevő, megbízható
Teac DV-516E	www.teac.com/DSPD/16X-DVD-ROM.html	PCM 2003/7/46, Tesztgyőztes	9880 Ft	gyors, megbízható, olcsó
Toshiba SD-M1712	http://sdd.toshiba.com/	PCM 2003/7/46, Különdíj	10 460 Ft	halk és megbízható, firmware-frissítéssel sebességrekorder

Számítógépházak	Termék webhelye	Hol írtunk róla?	Ár	Megjegyzés
Deer PC115A 300W	www.kellytech.hu/hun/case/deer/pc115.htm	❍	11 500 Ft	ellenőrzött, megbízható táp
DTK CAS-74PFC	www.dtk.at/products/CAS-74PFC.htm	❍	16 200 Ft	DTK-minőség, PFC-vel ellátott táp
Sweex Carry X 350W	www.juventus-team.hu/termekek/58710513.html	PCM 2003/3/64, Vásárlási Ajánlat	16 200 Ft	ötletes kialakítás
Chieftec DRAGON DX-01BD	www.chieftec.com/products/Workcolor/Dragon.htm	PCM 2003/3/64, Tesztgyőztes	43 400 Ft	igazán komoly konfigokhoz
Thermaltake Xaser III V2000A (táp nélkül!)	www.thermaltake.com/products/xaser3/v2000a.htm	❍	56 200 Ft	ennél többre nem lehet szükség

Tintasugaras nyomtatók	Termék webhelye	Hol írtunk róla?	Ár	Megjegyzés
Canon Bubble Jet S330 Photo	www.canon.hu/php4/scripts/product.php4?id=396	PCM 2003/7/52, Vásárlási Ajánlat	24 200 Ft	belépő szintű fotónyomtató
HP Deskjet 5550	http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/ho/WF06b/18972-236251-236261-14438-f25-71895-71897-74615.html	PCM 2003/7/52, Vásárlási Ajánlat	31 000 Ft	elegancia és minőség elérhető áron
Canon Bubble Jet i550	www.canon.hu/php4/scripts/product.php4?id=395	PCM 2003/7/52, Tesztgyőztes	43 000 Ft	gyorsan és remek minőségben dolgozik
HP Photosmart 7550	http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/ho/WF06b/18972-236251-64340-15100-f12-72890-72892-72893.html	PCM 2003/8/49, Vásárlási Ajánlat	78 700 Ft	nyomtatás gazdagép nélkül, remek minőség
Canon Bubble Jet i950	www.canon.hu/php4/scripts/product.php4?id=454	PCM 2003/8/49, Vásárlási Ajánlat	139 000 Ft	a legjobb fotónyomtató

Útválasztók otthoni használatra	Termék webhelye	Hol írtunk róla?	Ár	Megjegyzés
SMC Barricade 7004VBR	www.smc-europe.com/english/products/broad/7004VBR.html	PCM 2003/7/104, Vásárlási Ajánlat	16 200 Ft	az általunk tesztelt legolcsóbb, megbízható termék
Edimax BR-6104P	www.edimax.com/html/english/products/BR-6104P.htm	PCM 2003/7/104, Tesztgyőztes	19 300 Ft	a legjobb ár–teljesítmény (–szolgáltatás) viszony, beépített nyomtatószerver
Surecom EP-9510AX	www.surecom-net.com	PCM 2003/8/103, Vásárlási Ajánlat	35 600 Ft	az általunk tesztelt legolcsóbb wireless szabványt támogató router
Ravotek Ravo W54-RT	www.ravotek.com/product/P01.htm	PCM 2003/8/103, Tesztgyőztes	46 000 Ft	az 54 Mbit/s-os vezeték nélküli adatátvitel támogatása, a szolgáltatásaihoz képest olcsó
Draytek Vigor 2200W	www.gamaxnet.hu	PCM 2003/8/103, Különdíj	86 000 Ft	rendkívül megbízható, tartalék ISDN kapcsolat, a vezeték nélküli adatátvitel és a virtuális magánhálózat támogatása

Digitális fényképezőgépek	Termék webhelye	Hol írtunk róla?	Ár	Megjegyzés
Canon PowerShot S45	www.powershot.com/powershot2/s45/	PCM 2003/6/57, Tesztgyőztes	170 000 Ft	nagyon jó képminőség, sok szolgáltatás, kiváló kezelőfelület
Nikon Coolpix 4500	www.nikon-image.com/eng/PDF/coolpix4500.htm	❍	208 000 Ft	jó képminőség, sok szolgáltatás
Pentax Optio 550	www.mediker.net/foto/menu114/pent550/index.htm	PCM 2003/9/78	227 000 Ft	nagyon kicsi, mégis ötszörös zoomja van
Sony DSC-V1	www.sonystyle.com/intershoproot/eCS/Store/en/imagesProducts/FlashDemo/dscv1/index.html	❍	240 000 Ft	nagyon jó felbontás, gyors autofókusz
Canon EOS 10D	www.mediker.net/foto/menu108/canon10d/index.htm	❍	600 000 Ft	kiváló képminőség és kezelőfelület, sok szolgáltatás

Hangrendszerek	Termék webhelye	Hol írtunk róla?	Ár	Megjegyzés
Creative Inspire 4.1 4400	www.americas.creative.com	❍	15 000 Ft	kis helyet foglal, nagyot szól
Labtec Arena-530	www.labtec.com	❍	17 200 Ft	M3D Matrix Surround Sound térhatású dekóderrel sztereó jelre is jó
Logitech Z-540	www.logitech.com	❍	21 100 Ft	kedvező ár; kiváló hangot produkál, bár csak a hallgató körül
Genius SW-5.1 Surround Home Theater (DHT510)	www.genius.hu/hangszoro.htm	PCM 2003/4/60, Vásárlási Ajánlat	40 100 Ft	dekoratív fadoboz, minőségi hangzás
Logitech Z-680 THX	www.logitech.com	PCM 2003/4/60	131 800 Ft	házimozihoz is jó, beépített DD és DTS dekóderrel

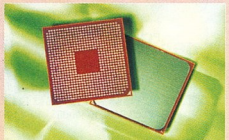
Sponga Tamás

A 64-es Windows

AMD, MICROSOFT

E sorok megjelenésekor remélhetően már kapható lesz az AMD Athlon 64 processzor, amihez már gőzerővel folyik a Windows XP és Windows Server 2003 operációs rendszerek optimalizációja – jelentette be az AMD.

A 64 bites Windows bétaverziói a harmadik negyedévben jelennek meg, ami nagyjából negyedéves csúszást jelent az eredeti tervekhez képest. Ennek megfelelően a végleges verzió kiadása is csúszni fog, leghamarabb 2003 végére, vagy inkább jövő év elejére várható. A játékfejlesztők is készülnek az új processzorra, például az Epic Games kiad egy patch-et az Unreal Tournament 2003-hoz, hogy gond nélkül fusson a 64 bites processzoron is. Túlságos aggodalomra azért nincs ok, hiszen az AMD processzora képes lesz 32 bites üzemmódban is működni, ellentétben az Intel Itaniummal, ami csupán emulálja a 32 bites processzort.



AMD Athlon 64 – leghamarabb 2003 végére, külön bejáratú Windowszal

www.microsoft.com/windowsxp/64bit/

Indokolt csúszás

MICROSOFT

Sokáig úgy volt, hogy még idén vagy legkésőbb 2004 elején megjelenik a Windows XP-hez készített második javítócsomag, a Service Pack 2. A Microsoft azonban felülbírálta ezt, és az SP2 megjelenését – a kiadott ütemterv szerint – áttolta 2004 harmadik negyedévére. A cég nem indokolta a halasztást, de a híroldalak fórumain rögtön megindult a találgatás. A felmerült teóriák közül a leghihetőbb, hogy idén még megjelenik az SP1 frissítése kisebb változtatásokkal (például belekerül az MSBlast féreg elleni védelem), az SP2-be pedig nagyobb horderejű változásokat fognak belegyúrni – például bekerül a PC Satisfaction, aminek része lesz egy vírusvédelmi alkalmazás és egy automatikus frissítésű tűzfal is.

www.microsoft.com/windows/lifecycle/servicepacks.mspx

Hazai forrásból

KÍNAI NÉPKÖZTÁRSASÁG

A kínai szoftverek közül eddig a legnagyobb hírverést az állami támogatással fejlesztett Red Flag Linux kapta. Hamarosan valószínűleg többet fogunk hallani kínai programokról, mivel a legfelsőbb vezetés úgy döntött, hogy a szoftverek következő frissítéseinél minden minisztérium és állami hivatal csak kínai alkalmazásokat, illetve operációs rendszereket telepíthet. A döntés 2003 végén életbe lép, tehát jövőre elindul a belföldi fejlesztésű szoftverek diadalútja.

A kormány ezenfelül a jövőben csak olyan gépet vásárol, amin kínai fejlesztésű operációs rendszer és irodai programcsomag van előtelepítve – utóbbihoz javasolják a KingSoft szoftvercég WPS Office 2003 szoftverét. A Sanghajban lévő iskolákban már szeptemberben elkezdték a Microsoft Office lecserélését a WPS Office 2003-ra.

Senki előtt nem kétséges, hogy a Microsoft termékek arányát szeretnék csökkenteni az országban. Jelenleg a gépek egyharmadán fut kínai fejlesztésű, kétharmadán külföldi szoftver. A kormány döntésével – az állami hivatalokban – ez hamarosan száz százalékra fog változni a hazai szoftverek javára.

www.wps.com.cn/
www.kingsoft.net/

Várólistán

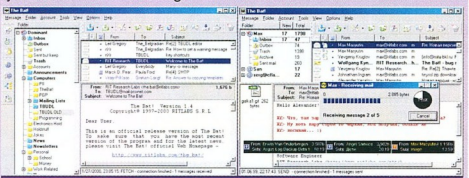
RITLABS

A Windows-tulajdonosok jó része az operációs rendszerbe épített Outlook Expresst vagy az Office csomag részeként telepíthető Outlookot használja elektronikus levelezésre. Ennek fő oka a kényelem, mivel nem kell keresgélni más e-mail klienst. Ennek legjobban a vírusírók örülnek, mert aligha kell szétforgácsolniuk erőiket...

Az alternatív megoldásokat választók körében egyik legnépszerűbb levelezőkliens a RITLABS által fejlesztett The Bat!. A kényelmes felület, a számtalan lehetőség mellett nagy előnye, hogy roppant fejlett vírusvédelemmel bír – amit plug-inek telepítésével még tovább bővíthetünk –, így ebben az elférgesedett világban adatot és életet menthet. Igaz, a programért fizetni kell, de igen kedvezményes áron vásárolható meg – akár forintért is. Az alkalmazás 1.xx-es verziójának már régen elérhető a magyarítása is.

Jelenleg – már hosszú ideje – az 1.62r a legújabb verzió. Az új, a 2.0-s verziót már 2002 végére várták, ám a mai napig nem jelent meg. A legfrissebbet, a The Bat! 2.00 beta 5-öt augusztus utolsó hetében adta ki a RITLABS. A fejlesztők annyi újdonságot tömködnek bele egy-egy új bétába, hogy nyugodtan megjelenhetne önálló programként is, a The Bat! 2.00 végleges verziójának megjelenési idejéről azonban még nincs információ.

www.ritlabs.com/the_bat/
www.ritlabs.com/ftp/pub/the_bat/beta/tb200b05.rar
www.thebat.hu/thebat.html



The Bat! – mindenben jobb, és még a vírusok sem bántják

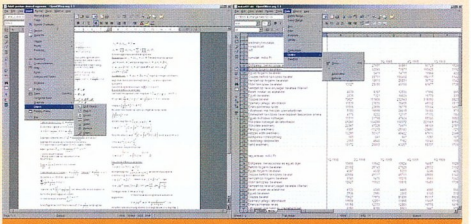
Irodai seregszemle

OPENOFFICE.ORG

A nyílt forrású irodai programcsomag 1.1-es ágának első bétája még márciusban jelent meg, és az ütemezési terv szerint augusztus 25-én az 1.1 RC4-nek, míg szeptember elsején a végleges, 1.1-es verziónak kellett volna megjelennie. A fejlesztők eredetileg már augusztus végére ígérték a végleges verziót – az RC2 után közvetlenül –, de abban több hiba akadt, mint várták, így be kellett szúrni az RC3-at és az RC4-et is, ezért csúszik pár napot a megjelenés.

Az OpenOffice.org következő verziója a 2.0 lesz, aminek első, nem nyilvános buildje (SRC680) még augusztusban készült el, az első nyilvános snapshot pedig szeptemberben.

http://tools.openoffice.org/releases/index.html



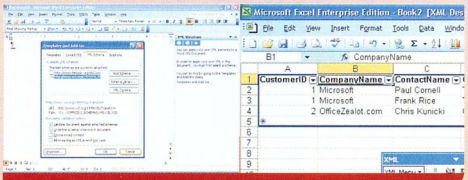
Az OpenOffice.org 1.1 után a 2.0 következik

A célszalag előtt

AMAZON.COM

A Microsoft következő irodai programcsomagjáról már nagyon sok hír jelent meg, amivel kellően fel is csigázta az érdeklődők kíváncsiságát. Ugyan a cég a dobozos termék – hivatalosan október 21-re kitűzött – bejelentéséig igyekszik titokban tartani az árakat, az Amazon.com angliai leányvállalatánál már leadhatók a termékre szóló előrendelések. Természetesen a csomag árát is közzétették.

Eszerint a Microsoft Office 2003 for Windows XP (Word szövegszerkesztő, Excel számolótábla, Outlook levelező-program, PowerPoint bemutatókészítő) ára 350 angol font lesz, az Office Professional Edition 2003 (melynek a Publisher DTP alkalmazás és az Access adatbázis-kezelő is része) pedig 430 fontba fog kerülni.



Microsoft Office 2003 – kicsit korán érkezett az árlista...

Az Office Standard for Teachers and Students 2003 ára 120 font lesz, a Small Business Edition 2003-ért 385 fontot kell majd fizetni.

www.microsoft.com/office/preview/

Kilépünk a porondra

REALNETWORKS

Eddig is az érdeklődés központjában volt a RealNetworks, médialejátszó szoftvereinek köszönhetően. Ezt kevesellvén a cég, a LinuxWorld konferencián bejelentette, hogy komolyan ringbe száll a túlságosan is elterjedt Windows Media Playerrel szemben. Ennek egyik lehetősége, hogy olyan fronton támad, ahol a Microsoft médialejátszója nincs jelen, ez pedig a Linux. Így hamarosan kiadják a RealPlayer forráskódját, amitől azt várják, hogy a fejlesztők hamarosan megjelennek új, Linuxra, illetve Solarisra fejlesztett médialejátszóval.

Az a gondolat, hogy a Windowson kívüli világban is próbálkoznak, nem rossz – gondoljunk csak az Opera Software stratégiájára: a létező és valamennyire elterjedt platformok majd' mindegyikére megjelent már az Opera böngésző, és kétségtelen, hogy ennek is köszönhető terjedése és népszerűsödése. Ha a RealNetworks tartja magát ígéretéhez, hamarosan több új médialejátszót ismerhetünk meg, amit a RealPlayer forrásából faragtak.

www.realnetworks.com

Hamarosan Open RealPlayer

Egy kis kedvcsináló

MICROSOFT

A Microsoft következő operációs rendszere, a Longhorn körül kicsit csendesedett a felhajtás. Ez főképp annak tudható be, hogy nagyobb hírverést kap a közeljövőben megjelenő Office 2003 és a 64 bites XP.

A Microsoft az októberi fejlesztői konferencián fogja kiadni a Longhorn úgynevezett „developer" változatát.

A névhez méltóan ezt elsősorban a fejlesztőknek szánja a cég, az új technológiák bemutatására. A Longhorn bemutatóverziójával együtt jelenik meg a fejlesztői készlet (SDK), illetve a .NET újabb változata is, Indigo fedőnéven. A végleges kiadási dátum még mindig nem ismert, csupán a 2005-ös megjelenés valószínű.

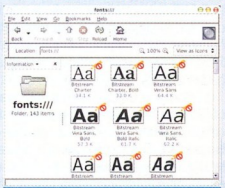
A Windows következő verziójának új felülete az Aero

A sorozat folytatása

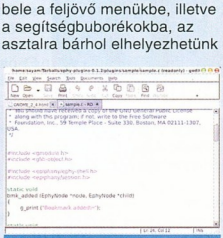
GNOME.ORG

A linuxos grafikus munkakörnyezetek második számú kedvence a GNOME. Bár sok olyan disztribúció van, ahol alapértelmezettként van beállítva, a folyamatos fejlesztéssel bekerülő újdonságok tömkelege sem képes arra, hogy népszerűségben a KDE fölé kerekedjen. A fejlesztők évek óta próbálják tartani a menetrendet, ami szerint félévente kijönnek egy újabb stabil verzióval. Ezek mindig a páros számúak, most éppen a 2.4 van soron. Az előtte megjelenő páratlan 2.3.x verziók a fejlesztői változatok, amiből a legutolsó a Jebe fedőnevű GNOME 2.3.5, illetve már kiadták a 2.4 beta1-et is.

A legutóbbi fejlesztői változatok és a 2.4 beta1 újdonságainak listája elég hosszú: jóval gyorsabb az indulás, számos többletinformációt tömködtek bele a feljövő menükbe, illetve a segítségbuborékokba, az asztalra bárhol elhelyezhetünk ragasztós lapokat (Sticky Notes) emlékeztető gyanánt, átírták a betűtípus-kezelő és -nézegető részt, bekerült a Control Centerbe a menet közben állítható képernyőfelbontás és a frissítési frekvencia váltása.



GNOME – fejlődés minden szinten



A Gedit is megújul

A Gedit beépített szövegszerkesztőt is továbbfejlesztették (szintaktikai kiemelés ADA, C, C++, .desktop, diff, HTML, IDL, Java, Latex, Perl, PO, Python és XML file-oknál), és a beépített file-kezelő (Nautilus) is kicsit gyorsult.

A végleges, 2.4-es GNOME Desktop megjelenése e sorokkal egy időben várható, ha nem derül ki valamilyen bug, ami miatt csúszik a kiadás.

http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/desktop/2.3/2.3.6/sources/

Microsoft

Megkezdődött az Office Rendszer gyártása

A Microsoft bejelentette, hogy elkészült az új Office Rendszer fő összetevőivel, és megkezdődött a termékek gyártása. Az irodai alkalmazáscsomag eddigi legnagyobb teljesítményű kiadásának elemei 2003. szeptember 1-jétől szerepelnek a mennyiségi licencelési árlistán. Egyes OEM-gyártók várhatóan e sorok közzétételével egy időben, szeptember végén már szállítani fognak Office 2003 szoftverrel előtelepített gépeket. A dobozos termék az Egyesült Államokban és Kanadában október 21-től lesz kapható. A Microsoft hivatalosan ekkor fogja bejelenteni az új Microsoft Office Rendszert New Yorkban.

A Microsoft Office Rendszer – angolul Office System – hatékonyságnövelő alkalmazásokból, kiszolgálókból és szolgáltatásokból áll. Megtalálhatók benne a Microsoft Office 2003 különféle kiadásai, illetve az összes Microsoft Office alapalkalmazás, a Word, az Excel, a PowerPoint, az Access, az Outlook, a Visio, a FrontPage és a Publisher 2003-as verziói. Az alapvető termékek képességei a Microsoft Office Rendszer lehetőségeivel – a Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003, a Microsoft Exchange Server 2003, a Microsoft Office Live Meeting és a három új alkalmazás, a Microsoft Office InfoPath 2003, Microsoft Office Live Communications Server 2003 és Microsoft Office OneNote 2003 szolgáltatásaival – tovább bővíthetők.

A Microsoft Office Rendszer „intelligens" megoldásokat hoz létre, amelyek a Microsoft népszerű szoftverfelületein keresztül egyszerű hozzáférést biztosítanak az összetett üzleti háttéralkalmazásokhoz. Az XML és az egyéb szabványok támogatása révén zökkenőmentes a Microsoft Office programok és a független gyártóktól származó alkalmazások közötti kapcsolattartás, valamint olyan alap jön létre, amelyre valós idejű webes és adatszolgáltatások építhetők.

Az Office Rendszer dobozos változatát október 21-én New Yorkban mutatja be a Microsoft

A Microsoft Office Rendszer a vállalatok mellett az egyéni felhasználók számára is továbbfejlesztett és újszerű eszközöket biztosít. A Word új olvasási módja és a minden programban elérhető *Kutatás* munkaablak használatával mindenki könnyedén elérheti és felhasználhatja a számára szükséges információkat, a jelentősen továbbfejlesztett Office Online pedig – számos más szolgáltatás mellett – mindig az adott feladathoz kapcsolódóan nyújt segítséget.

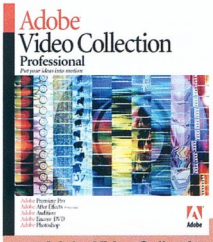
Microsoft Szoftverinformáció
☎ 2-MSINFO (267-4636)
msinfo@microsoft.hu
http://office.microsoft.com/hun

Adobe

Megjelent a Video Collection

Az Adobe Systems bejelentette, hogy Standard és Professional változatban megjelent új Video Collection szoftvercsomagja, amelyben az Adobe Premiere Pro, Adobe After Effects 6.0, Adobe Audition és Adobe Encore DVD friss verziói kaptak helyet – a Photoshop mellett, vagy anélkül.

A Professional változatban a Premiere Pro, az After Effects (Professional változat) az Audition, az Encore DVD és az Adobe Photoshop 7.0 szerepel digitális képek szerkesztéséhez, animált grafikák és vizuális effektusok tervezéséhez, valós idejű video- és audioszerkesztéshez, és DVD-műsorkészítéshez nyújtott eszközökkel. A Standard változat egyszerűbb video- és audioműsor-készítéshez az After Effects Standard változatát tartalmazza, de Photoshop nincs benne.



Adobe Video Collection: a Premiere Pro, az After Effects 6.0, az Audition és az Encore DVD – Photoshop 7-tel vagy anélkül

Az Adobe Video Collection for Windows XP Standard és Professional változata most kerül a boltokba, a Standard változat 275 ezer Ft-os fogyasztói áron vásárolható meg.

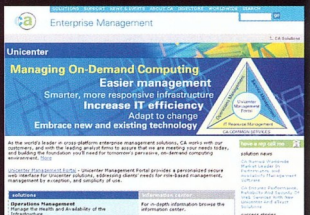
Trans-Europe Kft.
☎ 392-0700
www.trans-europe.hu
www.adobe.com

Computer Associates

Igény szerint Las Vegasban

A Computer Associates (CA) tovább szándékozik erősíteni helyzetét az on-demand (igény szerinti) számítógépes szolgáltatások területén az üzleti folyamatok feltérképezésére és irányítására szolgáló új Sonar technológia, valamint az Unicenter, eTrust és BrightStor termékekhez kapcsolódó négy új szoftver bejelentésével.

A termékek a CA World keretében, a vállalat Las Vegasban megrendezett idei éves konferenciáján és kiállításán mutatkoztak be. A Sonar által teljes egészében átláthatóvá válik az on-demand számítógépes szolgáltatás felépítése és üzletmenetre gyakorolt hatása. A szabadalmaztatott és szabadalmaztatás alatt lévő információgyűjtő technológiák alkalmazásával a vállalat szerint a Sonar képességei túlszárnyalják a magasan fejlett információtechnológiai feltárási technikákat az üzleti folyamatok és az IT-eszközök összhangba hozásának területén, ezáltal az üzleti céloknak leginkább megfelelő IT-infrastrukturális beruházások válnak megvalósíthatóvá. A Sonar több mint 1700 protokoll és információforrás értelmezésére alkalmas, így képes pontosan feltérképezni a hálózatot, valamint az erőforrás-kiosztást a megváltozott igényekhez igazítani. A CA termékei ezt az automatizált infrastrukturális információgyűjtési képességet hasznosítják.



Az idei CA World konferencián tett bejelentéseivel a szoftvercég az igény szerinti számítógépes szolgáltatások területén kívánja erősíteni termékvonalát

A CA további négy új on-demand számítógépes irányítási szoftvere a vállalat hat másik, áprilisban megjelent on-demand szervezési termékét egészíti ki. A BrightStor Process Automation Manager több operációs rendszer között képes a tárolókapacitás kiosztásának és rendelkezésre bocsátásának automatizálására. Az eTrust Vulnerability Manager innovatív eszközalapú sebezhetőségkezelési alkalmazás. Az Unicenter NSM Option for VMware Software az Intel-alapú Linux és Windows operációs rendszerek virtuálisgép-környezetét felügyeli. Az Unicenter NSM Dynamic Reconfiguration Option a VMware virtuális gépek irányítását és igény szerinti rendelkezésre bocsátását végzi.

Computer Associates Magyarország
☎ 374-9600
budapest@ca.com
www.ca.com

Vírushíradó

Tömeges fertőzések augusztustól

2003. augusztus 19-én a Sobig féregcsalád új tagja írta be magát a számítógépes kártevők történelmébe, ugyanis az újonnan megjelent Sobig.F terjedése hihetetlen gyorsan lezajlott, és tevékenységével hatalmas felfordulást okozott.

Dévényi Viktor

A féreg tulajdonságait megvizsgálva jól látható, hogy a program tudatos fejlesztés eredménye, hisz a megjelent korábbi típusokhoz (Sobig-.A, B, C, D, E) képest ez a féreg további finomításokat tartalmaz.

Augusztusban egy másik féreg megjelenése is riadalmat okozott. A Lovsan – más néven MSBlast – a Microsoft rendszerek július közepén nyilvánosságra került hírhedt hibáját, a DCOM/RPC sérülékenységét használja ki, és ahogy várható volt, jelentős mértékben elterjedt. Ennyi bevezető után lássuk a kártevők rövid leírását!

SOBIG.F Névváltozatai: I.Worm .Sobig.F, W32/Sobig.F@mm. A kártevő a neten a fertőzött e-mailek csatolt file-jaként terjed, de képes a hálózati megosztásokon keresztül is szaporodni. A féreg egy Windows PE EXE file, mérete mintegy 70 Kbyte (kitömörített állapotban 100 Kbyte). A féregprogram csak akkor aktiválódik, amikor a felhasználó megnyitja a fertőzött levélben érkezett csatolt file-t, ekkor a kártevő a rendszerkönyvtárba telepíti magát, és lefuttatja terjedési rutinját. A település során winppr32 .exe néven bemásolja magát a Windows könyvtárba, és automatikus indítókulcsokat hoz létre a rendszerleíró adatbázisban. Ahhoz, hogy megszerezze leendő áldozatai e-mail címét, a féreg átvizsgálja a fertőzött gépen megtalálható összes DBX, EML, HLP, HTM, HTML, MHT, TXT és WAB kiterjesztésű file-t, és ezekben az e-mail címhez hasonlító karaktersorok után kutat. A fertőzött levelek elküldéséhez az alapértelmezett SMTP szervert használja. Az elküldött levelek tárgyát és a csatolt file nevét egy, a programban előre tárolt listából veszi. Mindemellett a kártevő egy winstt32.dat nevű file-t is létrehoz, amelybe a fertőzött gépen talált e-mail címeket másolja.

A hálózati megosztásokon való terjedés során a féreg megvizsgálja az elérhető számítógépeket a helyi hálózaton, és bemásolja magát az elérhető gépek auto-start könyvtárába, ha az létezik.

A féreg minden órában kapcsolódik a programban tárolt 19 NTP (Network Time Protokoll) szerver egyikéhez, hogy megállapítsa a pontos greenwichi középidőt. Ha egyik NTP szerver sem válaszol, a rendszeridőt figyelembe véve próbálja megállapítani a pillanatnyi időt. Ha ez péntek vagy vasárnap 19 és 22 óra közé esik, megkísérli annak a 20 IP-címnek az elérését, amelyeket szintén a féregtestbe kódolva helyezett el a kód készítője. A kártevő ezekről a címekről le tudott volna tölteni valamilyen programot és el is tudta volna indítani a fertőzött gépen. Erre szerencsére nem került sor, mivel a Kanadában és USA-ban elhelyezett számítógépeket, amelyekről a letöltés zajlott volna, a vírusellenes cégek, CERT szervezetek és az FBI összefogásával az utolsó pillanatban sikerült leállítani. Bár ezeket a támadásokat elkerülték, senki sem garantálhatja, hogy egy következő féreg nem tartalmazza a 20 IP-cím többszörösét, amelyek mindegyikét szinte biztosan nem lehet időben leállítani.

A féreg 2003. szeptember 10-ig aktív, később ez a variáns már nem terjed tovább.

LOVSAN Névváltozatai: MSBlast, Poza, Blaster, W32/Msblast, Lovesun. A mindössze 6 Kbyte-os msblast.exe lefuttatásakor bemásolja magát a rendszermappába, és létrehoz egy automatikus indítókulcsot a regisztrációs file-ban, így a féreg minden rendszerindításkor betöltődik.

A Lovsan közvetlenül a hálózaton terjed. Egyszerre 20, folytonosan elhelyezkedő távoli IP-címet vizsgál meg sebezhető gépek után kutatva, két másodpercet vár, majd újabb 20 gépen próbálkozik. Megkísérel kapcsolódni a távoli rendszer 135-ös portjához, és ha ez sikerül, véletlenszerűen választ két értéket, majd ezeket inputként felhasználva lefuttatja a többféle DCOM exploit egyikét, amellyel hozzáférést szerez a géphez. A víruskód továbbítására a Lovsan saját, beépített TFTP szervert alkalmaz, az adatokat a távoli gépen a Windows 2000/XP rendszerekbe gyárilag beépített FTPS kliens dolgozza fel. A felmásolt file-t a féreg shell hozzáférés segítségével a 4444-es porton keresztül automatikusan lefuttatja.

A terjedés logikája érdekes, a féreg véletlen kiindulóponttal, szekvenciálisan keresi végig a sebezhető gazdagépeket.

A Lovsan 1 és 20 közti véletlen szám választásával dönti el, hogy a keresés kiindulópontja a fertőzött gép saját címe legyen (ha a szám 12 vagy nagyobb), vagy tetszőleges IP-címet választ.

A tűzfalak szerepe fontos a járvány megállításában, mivel a 69-es, 135-139-es, 445-ös, 593-as és 4444-es UDP/TCP portok blokkolása megvédheti a tűzfal mögött elhelyezkedő helyi hálózatokat a kívülről érkező fertőzéstől.

A féreg augusztus 16-tól 2003 végéig mindennap szolgáltatásmegtagadásos (DDoS) támadást indít a windowsupdate.com cím ellen, másodpercenként ötven darab 40 byte-os csomaggal bombázva a webhelyet.

A Lovsan kártevő számos programozási hibát tartalmaz, ezért az XP-t futtató fertőzött gépek sokszor hibát jeleznek (RPC service failure), illetve lefagynak. A hálózati terjedés során is gyakran tapasztalható a féreg file-jainak sérülése, a vírusirtó programok gyártói továbbfejlesztett vírusismereti adatbázisokat bocsátanak ki az ilyen, terjedésre már képtelen Lovsan.damaged példányok megbízható felderítése érdekében.

•

Az F-Secure Anti-Virus és a Kaspersky Anti-Virus program 2003. augusztus 19-ei adatbázisokkal már felismeri e kártevőket, illetve a férgeket eltávolító, ingyenes segédprogram letölthető a www.2f.hu/files/kav/utils/clrav.zip címről.

Havi statisztika

Sor.	Százalék	Érték	Vírusnév
1.		8,60	I-Worm.Tanatos
2.		6,56	I-Worm.Sobig
3.		4,15	I-Worm.Lentin
4.		3,59	I-Worm.Klez
5.		2,37	Macro.Word97.Saver
6.		1,50	TrojanDropper.JS.Mirmail
7.		1,48	Macro.Word97.Thus
8.		0,97	VBS.Redlof
9.		0,89	I-Worm.Ganda
10.		0,58	Backdoor.SdBot
11.		0,48	Macro.Word97.Flop
12.		0,46	Win32.Parite
13.		0,43	Backdoor.Optix.Pro
14.		0,42	Backdoor.Beastdoor
15.		0,41	I-Worm.Avron
16.		0,38	Worm.P2P.SpyBot
17.		0,37	I-Worm.Gibe
18.		0,37	I-Worm.Hybris
19.		0,32	Backdoor.Death
20.		0,26	Macro.Word97.Marker

2003. júliusi vírusstatisztika ***(forrás: Kaspersky Lab)***

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzéséhez a **Kaspersky Anti-Virus** programot is használjuk, amelyet a **2F 2000 Kft.**, a szoftver magyarországi forgalmazója biztosít.

CIKKEK A CD-KRŐL

LINUXOS VÁLOGATÁS
XPDE . . . . . 106. oldal
MPlayer G2 . . . . . 108. oldal
MarsProject (többplatformos Java alk.) . . . . . 107. oldal

ALTERNATÍVA
Amigás és OS/2-es válogatás . . . . . 124. oldal
PDA-s programok (Mobil világ: Gyorsteszt) . . . . . 141. oldal

SZERSZÁMOSLÁDA
Audacity 1.0/1.2.0 pre . . . . . 98. oldal
Kerio Personal Firewall 2.1.5 . . . . . 102. oldal

JÁTÉKDEMÓK
XIII . . . . . 156. oldal
Dark Signs . . . . . 156. oldal

HONOSÍTÓ MŰHELY
ActualDoc 1.0.0 . . . . . 111. oldal
AliveColors 1.0.32 . . . . 106. oldal
Hide Folder 3.0.15 . . . . 108. oldal
Ignition 2.1.2.19 . . . . . 108. oldal
Privacy Inspector 1.40 . . . . . 109. oldal

FREEWARE CSOKOR
Faber Toys 2.5 . . . . . 110. oldal
FontPage 2.0.8 . . . . . 106. oldal
FreeMeter 2.7.6 . . . . . 110. oldal
PC Inspector Smart Recovery 4.1 . . . . . 107. oldal
Quartz AudioMaster Freeware 4.60 . . . . . 108. oldal
SoftPerfect Network Scanner 1.2 . . . . . 110. oldal

SAC-VÁLOGATÁS
Advanced Converter 3.2 . . . . . 111. oldal
Partition Saving 2.70 . . 109. oldal
Total Uninstall 2.34 . . . 110. oldal

PRÓBAVERZIÓ
Xara ScreenMaker 3D . . 106. oldal

Barangolás CD-inken

Kincstár

26., 27., 28., pörögnek a sorszámok. Októberi három CD-nk olyan gyorsan telt meg, hogy szinte észre sem vettük. A fejlesztők menetrend szerint beindultak nyár végén, ősz elején, csak kapkodjuk a fejünket.

Magyar PC Magazin

Szeptemberi CD-inken debütált az új HTML-dizájn, és olvasóink visszajelzései alapján kedvező volt a fogadtatása. Szintén szeptemberi korongjaink egyikén jelent meg először a Sulinet Expressz Adatbázis, melynek kapcsán több jogosan méltatlankodó olvasói levél is érkezett. Sajnos az adatbázis tulajdonjoga nem a miénk, tartalmán nem módosíthatunk, legfeljebb a helyesírási hibákat javíthatjuk ki, és jelenleg a HTML formátumtól sem térhetünk el. Tudjuk, jócskán vannak benne hibák, félreérthető és hiányos termékleírások, de ezekért az adatokat szolgáltatók a felelősök, végeredményben az ő üzletüket rontja a slendrián munka.

VIDEÓS ÚJDONSÁGOK Szeptemberi CD-ink windowsos videoszerkesztő összeállításának fontos eleme volt a VCDEasy video-CD-készítő alkalmazás – következő számunkban részletesen bemutatjuk, addig is úgy gondoltuk, nem árt, ha minél többen ki tudják próbálni ezt a hasznos programot. Az előző havi, 25. CD-n levő CyberLink PowerDirector 1.1 program is képes előállítani (S)VCD-nek megfelelő MPEG file-okat, de digitalizálni nem mindenki tud, ezért itt a látványos nyersanyag! Az SVCD-hez való MPEG-2 file alapanyagát a legutóbbi, augusztusi repülőnapon vettük fel Kecskeméten, erről a 62. oldalon kicsit bővebben írunk. Sajnos csak tízpercnyi filmet tudtunk a zsúfolt CD-re rakni, de a VCDEasy kipróbálásához ez is elég.

A repnap.mpg file lejátszásához olyan lejátszó szükségeltetik, amely ismeri az MPEG-2-t. Ilyen a többplatformos VLC Media Player (25. CD) vagy a mostani CD-nkre is felkerült, szintén freeware Media Player Classic 6.4.6.3, amely Windows alatt fut.

Epizódok a kecskeméti repülőnapról

FÉRGEK SZABADLÁBON Bár szeptemberi CD-nken ott volt az MSBlast féreg ellenszere, sok olvasónkhoz későn jutott el a Windows XP eme biztonsági javítása. Mivel a Blast újabb variációi még mindig veszélyt jelentenek, ismét feltettük a javítást, kiegészítve az NT 4-hez és Windows 2000-hez szánt csomaggal. A biztonsági patch csak a kaput csukja be, ha a féreg már beette magát, a CD-nken lelhető Kaspersky Anti-Virussal vagy a VirusBusterrel ki lehet irtani. Rendszergazdáknak feltettük azt a keresőprogramot is, amivel a még védetlen gépeket kereshetik meg a helyi hálózaton.

TELJES JÁTÉK A MÚLTBÓL – BENEATH A STEEL SKY Pontosan 10 évvel ezelőtt jelent meg a nagy sikernek örvendő Beneath a Steel Sky. Most, 2003-ban a Broken Sword kalandjáték-sorozatról híres fejlesztő, a Revolution Software (➲ **www.revolution.co.uk**) úgy döntött, ingyenesen is hozzáférhetővé teszi játékát. Így azok is kipróbálhatják, akik anno nem rendelkeztek megfelelő számítógéppel, esetleg akkor még nem is volt számítógépük.

Beneath a Steel Sky: az első fejtörő

A Beneath a Steel Sky kétdimenziós, „point-and-click" típusú kalandjáték. Ez azt jelenti, hogy csupán egerünkre van szükségünk az irányításhoz. A főszereplő Robert Foster, akinek a túlélésért kell megküzdenie, valamint fel kell derítenie a sötét foltokat múltjából és mellékesen a városban uralkodó káoszt is meg kell szüntetnie.

Ez a játék anno DOS alá és Amigára készült, vagyis mai gépeken meglehetősen nehéz lenne előcsalogatni akadozásmentes hangot és jó egérkezelést. Ezen problémákat szünteti meg, hogy a ScummVM felületen fut a játék, amiről már korábban írtunk. Ez a keretprogram képes arra, hogy szinte bármely operációs rendszer alatt, bármely típusú számítógépen elfusson és a régi játékoknak tökéletesen működő erőforrásokat biztosítson. A kezelés roppant egyszerű, a ScummVM telepítése után a külön könyvtárba kicsomagolt Beneath a Steel Sky file-ját kell kijelölni a ScummVM file-kezelőjében. Ezután a játék már minden további nélkül indítható a ScummVM kezelőfelületéről.

CD-nkre a ScummVM BeOS, MorphOS, Linux és Windows alá írt változata is felkerült, e platformok mindegyikén fut a Beneath a Steel Sky! PCM

Augusztustól minden GABA monitorra és LCD-re 3 év helyszíni garancia érvényes!

All in One

A GABA "All in One" számítógépházak összehangolt, egységes színvilággal készülnek.
A csomag tartalma: számítógépház, multimédiás billentyűzet, optikai egér, hangfal.

Keresse kedvező áron, a viszonteladóinknál.

Sulinet expressz :)

GABA COMPUTER

...ha az ár mellett a minőség is számít...

3 év helyszíni garancia

Bp. 1097 Nagyvásártelep
Tel.: 215-1109
Fax.: 215-8770
info@gabatech.hu
www.gabatech.hu

Hivatalos Márkaszervíz:
Profi Szerviz Központ
1047 Gárdi Jenő u. 41.
Tel.: 399-0405
www.psc.hu

PROFI SZERVIZ KÖZPONT

MINŐSÉG ISO 9001 GARANTÁLVA

TCO 99 ECOLOGY ENERGY EMISSIONS ERGONOMICS

Szerszámosláda: Audacity 1.2.0 pre

Hangos mindenes

Az Audacity nevű hangszerkesztő program a legtöbb amatőr felhasználói igényt kielégíti, ráadásul még pénzbe sem kerül. A többplatformos alkalmazásnak így méltó helye van szerszámosládánkban is.

Dvorák Bence (rigor@ipma.hu)

Az Audacity ingyenessége korántsem jelenti azt, hogy komolytalan programmal lenne dolgunk. Az eleinte persze egyszerűnek indult hangszerkesztő mára komoly versenytársává vált a drága kereskedelmi szoftvereknek. Az Audacity a GNU General Public licenc oltalma alatt áll.

A program Windows 9x/Me, valamint NT4/2000/XP rendszereken kívül Linux, sőt MacOS 9, MacOS X alá is elkészült, igazi multiplatformos szoftver. Ez igencsak megkönnyítheti azok munkáját, akiknek vegyes környezetben kell dolgozniuk, egyben növeli a program ismertségét, és elősegíti fejlődését, hiszen a fejlesztők több helyről kapnak visszajelzést, inspirációt.

Azt, hogy csak látszólag egyszerű a szoftver, az is jelzi, hogy 24 és 32 bites hangmintákat is támogat. Ezeket képes lejátszani kisebb tudású hangkártyákon is valós idejű újramintavételezést alkalmazva (lineáris interpolációval).

Az Audacity kezelőfelülete részben magyar nyelven szólít meg minket – egy kicsit furcsa, hogy az egymás alatti funkciók közül az egyik magyar, a másik még angol nyelvű. Idővel ez persze javulni fog.

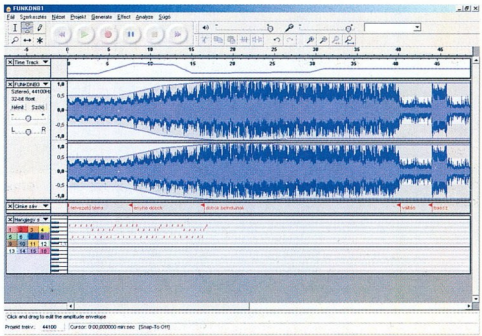
Kezelőfelületét dokkolható eszköztárakkal látták el, ezeket leválaszthatjuk a felületről, és bárhol elhelyezhetjük a munkaasztalon. A lejátszásvezérlő eszköztár a legszembetűnőbb, itt találhatók a lejátszásvezérlő gombok (sorrendben: visszatekerés, lejátszás, felvétel, megállítás, leállítás, előretekerés), melyek magnókon, sétálómagnókon, CD-lejátszókon is használatos, egyetemes piktogramokkal vannak ellátva.

Előttük egy csoportban hat alapvető szerkesztési eszköz található. Az első a kijelölő kurzor. Ha ezt kiválasztva a megnyitott hang képére kattintunk, akkor a lejátszási pozíciót határozhatjuk meg, „kattint és húz" módszerrel pedig egy tetszőleges részt jelölhetünk ki.

Tőle balra található a burkológörbe eszköz, amivel a hangminta hangerejét állíthatjuk, egy kattintással pedig új töréspontot adhatunk a görbéhez. Használata roppant látványos, a hang képe körül egy vastagabb kék vonal jelenik meg, ami a maximális jelszintet mutatja.

A ceruzával izgalmas dolgokat művelhetünk. Használata előtt alaposan rá kell nagyítanunk a hangminta képére (ha a nagyítás mértéke még nem elegendő, azt a program hibaüzenettel jelzi). Megfelelően közelről nézve a hang képe apró pontokból áll, melyeket egy görbe köt össze. Ezeket a pontokat ragadhatjuk meg a ceruzával, illetve „kattint és húz" módszerrel egyszerre több pontra is hatást gyakorolhatunk. Ezt apró kattanások eltüntetésére érdemes használnunk, egyébiránt nem érdemes vitézkedni vele, mert többnyire csak tönkretesszük a mintát.

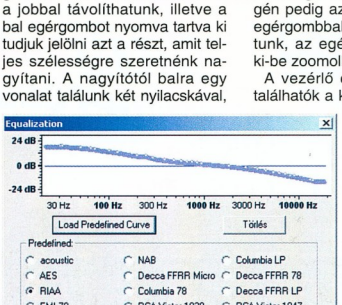
A nagyító használata nem okozhat sok gondot: a bal egérgombbal kattintva közelíthetünk, a jobbal távolíthatunk, illetve a bal egérgombot nyomva tartva ki tudjuk jelölni azt a részt, amit teljes szélességre szeretnénk nagyítani. A nagyítótól balra egy vonalat találunk két nyilacskával, ami az időeltoló eszköz piktogrammja. Ezzel a hangmintát megragadva jobbra-balra helyezgethetjük az időtengely mentén.



Az Audacity több, mint egy átlagos hangszerkesztő

Az utolsó eszköz Multi-Tool névre hallgat. Ennek használata gyakorlottabb felhasználóknak ajánlott, mivel az eddig felsorolt összes eszközt helyettesíti. Ha kijelölni kívánunk vele, ugyanúgy kell használnunk, mint a kijelölő kurzort, ám a hangerő burkológörbe határvonalát és a kép bal, illetve jobb szélső csíkját jobb elkerülnünk. A burkológörbe határvonalán kurzorunk átvált burkológörbe eszközre, a két végén pedig az időeltolóra. A jobb egérgombbal kattintva nagyíthatunk, az egér görgőjével pedig ki-be zoomolhatunk.

A vezérlő eszköztártól jobbra találhatók a keverő és szerkesztő eszköztárak. A keverőn a visszajátszás, valamint a bemenőjel hangereje szabályozható. Kiválaszthatjuk azt is, hogy melyik bemenetről kívánunk digitalizálni (ez hangkártyánként változó). A szerkesztés eszköztáron a kivágás, a másolás és a beillesztés művelet ikonja mellett a Trim Outside Selection és a Silence is helyet kapott. A Trimmel a kijelölt részen kívül mindent eltüntethetünk, míg a Silence-szel fordítva: csak a kijelölt rész helyére kerül csend. Két görbe nyilat ábrázoló gomb jelöli a szerkesztési művelet visszavonása és a visszavonás utáni ismételt végrehajtás szolgáltatást. Mellettük található még a zoomolás eszköztára, amelyen a közelítés és távolodás mellett a kijelölt részt az ablakhoz igazító, valamint a teljes projektet megmutató nyomógomb található.

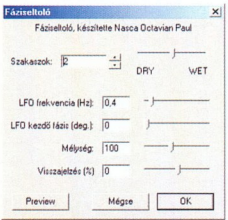


RIAA korrekcióra is használható

Az Audacityvel egyszerre nem csak egy hanganyagot szerkeszthetünk, hiszen a program egyben sávos szerkesztő is (track editor) korlátlan számú sávval. Húzd és ejtsd módszerrel pakolászhatjuk kedvünkre a különböző sávok között a hangmintákat vagy rendezgethetjük a sávokat. Minden hangsáv elején van egy kis panel a legfontosabb információkkal és egy lefelé mutató fekete nyilacska alatt egy lokális menüvel. Itt léptethetünk le vagy fel sávot, illetve felosztathatjuk a sztereó sávot két önálló monóra. A hang képét nemcsak a hagyományos, hanem dB skálájú hullámalakként, színképként, valamint hangmagasságképként (EAC – Enhanced Autocorrelation) is lehet ábrázolni. Itt állíthatjuk be a sáv bitmélységét, illetve minta-

>infó

- **PCM CD: szerszamoslada\audacity-win-1.2.0-pre1.exe és audacity-win-1_0_0.exe**
- **audacity.sourceforge.net/**



A fáziseltoló effekt beállítópanelje

vételi frekvenciáját is. A sávokat némíthathatjuk vagy szólóba kapcsolhatjuk (olyan, mintha az összes többi sávot elnémítanánk), illetve állíthatjuk a hangerejét és a sztereó balanszot – ez utóbbi kettő a végtermékre nincs hatással, csupán a szerkesztést hivatott segíteni.

A MENÜSOR A *Fájl* menüben megnyithatunk WAV, illetve menthetünk AIF, AU, OGG, MP3, AUP (XML-alapú Audacity project) file-okat, exportálhatunk WAV-ba, MP3-ba, OGG-ba (akár az éppen kijelölt részt is). Itt találjuk a beállításokra szolgáló almenüt is. Ebben adhatjuk meg az alapvető ki- és bemeneti eszközök mellett az alapértelmezett mintavételezési frekvenciát (tévesen itt mintavételezési sebességnek hívják), a bitmélységet, illetve a valós idejű, valamint a jó minőségű mintavételi konverterek típusát.

Az egyes funkciók gyors elérését szolgáló billentyűkombinációkat és az egérműveletekre végrehajtandó parancsokat kedvünkre módosíthatjuk. A kezelőfelület viselkedését szűk keretek között szabályozhatjuk, de ugyanakkor megadhatjuk a spektrogramok elkészítéséhez alkalmazott FFT méretét, a fő file-formátumok alapvető beállításait és még néhány apró, de fontos paramétert.

A *Szerkesztés* menü első felében a szerkesztés eszköztáron található műveletekkel találkozhatunk. A menüben emellett szerepel még a split (a kijelölt helyen két külön sávba vágja az eredeti sávot), illetve a kettőzés (olyan mint a split, de az eredeti kijelölés helyén is megmarad a hang) lehetősége is.

Ez alatt vannak a speciális kijelölő parancsok (mindent kijelöl, kijelölés a kurzortól, illetve kurzorig). A *Find Zero Crossings* nagyon hasznos parancs: a kijelölés határait kismértékben módosítja úgy, hogy a hanghullám periódusának nullpontjára essenek, így elkerülhetjük a kattanó hangot, ami ellenkező esetben létrejöhet. A *Selection Save*-vel elmenthetjük a kijelölés pozícióját, amit később a *Restore* paranccsal visszahívhatunk. Külön menüparancs van a kiválasztott rész vagy a teljes sáv elejére, illetve végére történő ugrásra. A *Snap to...* szolgáltatás bekapcsolásával a kijelölésünk határait a program mindig automatikusan a legközelebbi másodpercre mozgatja, azaz például ha 3,2-höz illesztjük, a program 3-hoz teszi.

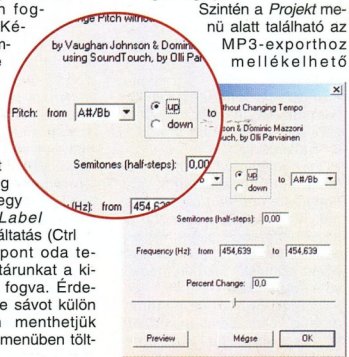
A *Nézet* menüben a nagyítási funkciók mellett megadhatunk a képernyő egyéb részeire vonatkozó beállításokat, például meghatározhatjuk a hangsáv megjelenítésének vízszintes mértékegységét, ami lehet például idő, film frames, CDDA frames, CDDA szektor stb. Itt található az eddig elvégzett műveletek listája (History), amelynek segítségével tetszés szerinti mélységben visszavonhatjuk az előzőleg kiadott parancsokat.

A *Projekt* menüben a teljes projektünkre vonatkozó utasításokat, köztük a többsávos szerkesztéshez szükséges menüpontokat találhatjuk. Itt importálhatunk újabb hangfile-okat, melyek egy projekten belül újabb sávban fognak megjelenni. Készíthetünk egy „Címke sáv"-ot, melyre az idő függvényében megjegyzéseket írhatunk, például hogy épp melyik hangszer lép be az adott ponton. Ha a hang képén kijelölünk egy részt, az *Add Label At Selection* szolgáltatás (Ctrl B) segítségével pont oda tehetjük a kommentárunkat a kijelölés kezdetétől fogva. Érdekes, hogy a Címke sávot külön a *Fájl* menüben menthetjük el, és itt a *Projekt* menüben tölthetjük be.

Egy másik speciális sávot, nevezetesen idősávot (Time Track) is beszúrhatunk. Ennek beosztása megegyezik a fölötte látható vonalzóéval, alatta pedig egy vonalat látunk. Ez a vonal az eszköztárban található burkológörbe eszközzel módosító: ezzel azonban nem a projekt hangerejét, hanem a sebességét, tempóját módosítjuk. A vonalzó beosztásának az a lényege, hogy ha módosítottuk a tempót, látni fogjuk az eredeti vonalzóhoz képest az eltérést. Az idősávban történő sebességmódosítás a hangmagasságot is megváltoztatja.

A profi sávos szerkesztőkhöz hasonlóan MIDI file-t is importálhatunk az Audacitybe, bár szerkeszteni nem tudjuk (legfeljebb egy-egy oktávval lejjebb, illetve feljebb léptethetjük a hangmagasságát).

Szintén a *Projekt* menü alatt található az MP3-exporthoz mellékelhető



A hangmagasság igény szerint módosítható

ID3V1-es és ID3V2-es tagek szerkesztője. A többsávos szerkesztésnél hasznos még az *Align tracks* menüpont, amelynek segítségével egymáshoz, a kijelöléshez vagy a kurzorhoz igazíthatók a sávok, időben eltolva.

A *Generate* menüben a kijelölt részre vagy a teljes sávra csendet, egyszerű szinusz-, fűrészfog- vagy négyszögjelet, esetleg fehérzajt generálhatunk tetszőleges frekvenciával és amplitúdóval. Ezenkívül található még két egyelőre béta állapotú eszköz: a *Klick track* metronómjeleket, a *Pluck* pedig egy meghatározott magasságú hangjelet szúr a sávba. Ezek használata során lefagyhat a program, jobb esetben pedig nem történik semmi.

BEÉPÍTETT EFFEKTUSOK

A programban számos beépített effektust találunk. A legelső menüpont az utoljára végrehajtott effektus ismétlése, ez akkor hasznos, ha úgy érezzük, az elvégzett effektus nem fejtett ki kellő intenzitást.

Change pitch: itt a hangmagasságot változtathatjuk úgy, hogy a tempó változatlan marad. Kiválaszthatjuk a kezdő és a cél hangmagasságot, félhangonkét, százalékban vagy akár egész pontosan Hz-ben megadva a frekvenciát.

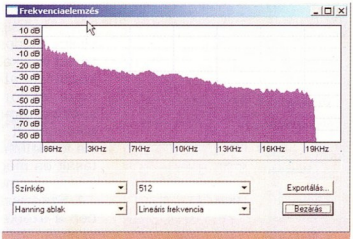
Change Speed: ez hangmagasság változásával együtt járó sebességmódosítás. Érdekessége, hogy nemcsak százalékban, hanem az analóg lemezjátszók lemezforgatási sebességében is megadhatjuk a változtatást. Például ha egy 78-as fordulatú lemezt megfelelő lemezjátszó hiányában 45-ös vagy 33-as fordulaton vettünk fel, akkor itt egyszerűen visszaállítjuk a megfelelő sebességet.

Change Tempo: a lejátszás sebességét változathajuk a hangmagasságtól függetlenül. Háromféle módon adhatjuk meg a változás mértékét, a szokásos százalékos meghatározás mellett a zenei életben meghatározó jelentőségű mértékegységgel (BPM – beat per minute, azaz a percenkénti ütemszám) is dolgozhatunk. Ekkor meg kell adnunk a dal eredeti BPM-jét, majd azt, hogy mire akarjuk változtatni. Ezeken kívül másodpercalapúan is dolgozhatunk: a program megadja a hanganyag hosszát, nekünk pedig csak azt kell beírnunk, hogy mennyire változtassa.

Compressor: az általunk beállított hangerőszintet meghaladó részeket meghatározott arányban erősíti, illetve halkítja. A *Threshold* csúszka a küszöbszintet állítja, a *Ratio* a kompresszálás arányát, az *Attack time* pedig a felfutás sebességét.

Equalizer: a hang egyes frekvencia-összetevőit erősíthetjük vagy elnyomhatjuk. Az Audacity equalizerével a 30 és 10 000 Hz közötti tartományon erősíthetünk, illetve gyengíthetünk. Eredetileg egy egyenes vonalat látunk a képernyőn. Ha ezt a vízszintes skálán leolvasott frekvencia pontjában megragadjuk, és felfelé húzzuk, akkor azzal azt a frekvenciát erősítettük. Előre definiált beállításokat is kipróbálhatunk, melyek között elterjedt lemezjátszókhoz készített beállítások is megtalálhatók, többek között a RIAA korrekcióhoz szükséges paraméterezés. Így az Audacityvel is elvégezhető a megfelelő előerősítő nélkül rögzített hanglemezfelvételek utólagos korrekciója.

FFT szűrő: szintén hangszínszabályzásra használható, csak itt nagyobb szabadságunk van, ugyanis 0 és 24 kHz között szabályozható grafikusan a szűrés.



Egy kiválasztott szakasz frekvencia-elemzése

Erősítés: egyszerűen változtatja az amplitúdót, vagyis a hangerőt. Itt nagyon hasznos a Kivágás nem engedélyezett feliratú kapcsoló. Ez alapesetben be van kapcsolva, és nem engedi, hogy túlvezéreljük a sávot, csúnya torzítást okozva ezzel.

Felkeverés: a kijelölt részen úgy módosítja a hangerőt, hogy a teljes csendből lineárisan erősödik fel a jel. A lekeverés menüpont hatása értelemszerűen ugyanez, csak fordított irányba. Paraméterezni nem lehet, ha nem jó a lineáris erősödés, akkor kézzel, a burkológörbe állításával kell a megfelelő fel- vagy lekeverést beállítani.

Fáziseltoló: fáziseltolásos effektusokat hozhatunk létre. Ilyenkor az eredeti hang mellett szól az időben eltolt másolata, így bizonyos frekvenciák hol kioltják, hol erősítik egymást. Megadhatjuk az LFO, azaz alacsony frekvenciás oszcillátorral a fáziseltolás sebességét és kezdő fázisát, a szaskazokkal pedig hogy hány fáziseltolt másolat legyen. A visszajelzés csúszkával tulajdonképpen a visszacsatolás mértékét állíthatjuk be, azaz a fáziseltolt képet visszakeverhetjük az eredeti jelbe, és így intenzívebb hatást érhetünk el. Ehhez hasonló effektus a *Wah-Wah*, ami frekvenciaszűrő, a szűrő jósági tényezőjének (rezonancia) változtatási lehetőségével megfejelve.

Megfordítás: a magyarítás kissé szerencsétlenül két „megfordítás" menüpontot eredményezett. Az elsőben a frekvenciák fázisfordításáról (invert), míg a másodikban a lejátszás megfordításáról van szó (reverse).

Mélykiemelés: tulajdonképpen egy equalizerrel is megoldható effektus, ám itt elég megadunk, hogy milyen magas frekvenciáig és hány dB-lel erősítse a frekvenciákat.

Normalize: használatával a lehető legnagyobb torzításmentes hangerőt érhetjük el, emellett megszünteti a DC-eltolást (amikor a hullámalak középvonala nem esik egybe a 0 ponttal).

Repeat: tulajdonképpen némi vágólapművelettől kímél meg minket, a kijelölt részt annyiszor szúrja be maga mögé, ahányszor kívánjuk.

Visszhang: rendkívül egyszerű effektus, a késleltetési idő és az elhalás mértéke állítható be.

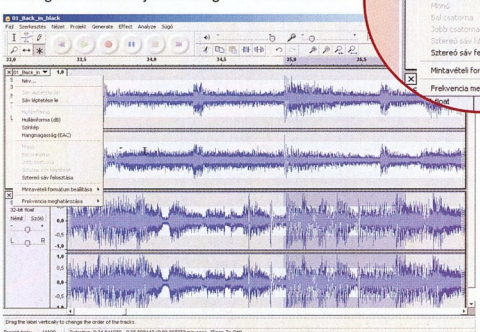
Zajszűrő: az Audacityben egyszerű, ám rendkívül hatásos zajszűrő található. Első lépésben ki kell jelölnünk a hangmintából egy adag zajt, amit majd szeretnénk eltávolítani, majd a *Zajprofil készítése* gombra kell kattintanunk. Ezt követően jelöljük ki a szűrendő tartományt, és a *Zaj eltávolítása* gombbal tüntessük el a korábban kijelölt részhez hasonló zajösszetevőket. Egyedüli beállítási lehetőségünk, hogy a szűrés milyen intenzitással történjen. Nem árt óvatosan bánnunk ezzel a szűrővel, erősen javasolt a *Preview* gomb használata, mivel a túl intenzív zajeltávolítás a felvétel minőségét is alaposan ronthatja.

Az Audacity egyik nagy előnye, hogy nem kell beérni az előre „gyártott" szűrőkkel, némi programozói és matematikai ismeret birtokában bárki elkészítheti a maga számára szükséges szűrőt. Ezt a Nyquist programozási nyelv teszi lehetővé, ami a Lisp nyelv módosított változata.

A programozáshoz szükséges dokumentációt ugyan nem mellékelik a programhoz, de megtalálható az Audacity webhelyén.

A program elvileg támogatja a VST 2.0 plug-inek használatát. Azért csak elvileg, mert bár a támogatás létezik, licencelési problémák miatt egyelőre nincs engedélyezve. A fejlesztők ígérete szerint folyik a tárgyalás az akadály elhárítása érdekében, és ekkor már semmi nem menti meg a programot a legmodernebb szűrők használatától.

CD-mellékletünkön a program legfrissebb verziója (ebben adódhatnak apróbb hibák) mellett megtalálható az 1.0-s, a készítők által bombabiztosnak titulált, viszont némileg kevesebbet tudó verzió is.



A sávok helyi menüje

Csaba főiskolai hallgató.

Ő is a Magyar Műszaki Magazint olvassa.

Négy év múlva mérnök lesz...

Fotó: Pelő Zsuzsa

Szerszámosláda: Kerio Personal Firewall 2.1.5

Tüzes falak – harmadszor

Múlt hónapban részletekbe menő elemzést tettem közzé a Sygate Personal Firewall programról, ezúttal pedig a másik nagy kedvencem, a Kerio kerül nagyító alá.

Eke Zoltán (ekezol@msn.com)

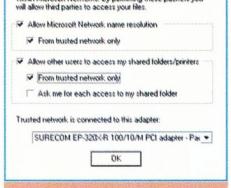
Ez a tűzfaltermék is a „personal" jelzőt viseli, ami annyit tesz, hogy otthoni használatra ingyenes és bennünket pont ezért érdekel! A program egy 2 Mbyte méretű EXE file formájában a netről is letölthető (➲ **www.kerio.com/kpf_download.html**). Jelen írás készültekor a májusi keltezésű 2.1.5 verzió volt a legfrissebb.

INDULÁS A telepítési procedúra itt is, mint a Sygate Personal Firewallnál, végtelenül egyszerű folyamat. Csak el kell indítani a letöltött EXE programot, elolvasni és elfogadni a licencszerződést, kijelölni a mappát, ahová a Kerio befészkelheti magát, majd a file-ok másolása után jöhet a kötelező számítógép-újraindítás.

Előtte azonban feltétlenül kapcsoljuk le a Windows XP beépített tűzfalát, mert ha az aktív marad, a Kerio bele fog gabalyodni a védelmi procedúrába.

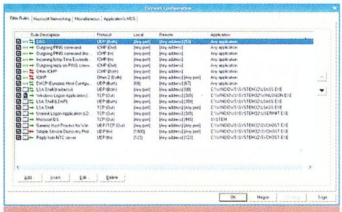
Az újraindítást követően a Kerio nem fog bennünket holmi regisztrációs kényszer elé állítani, bár azt annak ellenére, hogy ingyenes termékről van szó, nyugodtan megtehetjük a program fő ablakából.

Amit első lépésben meg kell tenni, hogy engedélyezzük-e a helyi hálózat felé irányuló nyomtató és file-megosztási folyamatokat. Persze ennek csak akkor van értelme, ha van helyi hálózatunk és ilyen esetben a belső hálókártyánkat kell a legördülő listában kijelölni. Ha azonban ilyennel nem rendelkezünk, kapcsoljuk ki az összes mezőt.



Ha van belső hálózatunk...

A Kerio Personal Firewall program fejlesztői, hasonlóan más tűzfalprogramok készítőihez, alapértelmezésként egy jó tucat előre legyártott kommunikációs szabállyal látták el terméküket, amit tekinthetünk kedvességnek is, de jobban tesszük, ha biztonsági kockázatnak vesszük, és töröljük az összest.



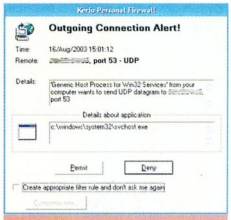
Az alapértelmezett szabályokat első lépésben érdemes kidobálni!

ALAPBEÁLLÍTÁSOK A tálcán, az óra mellett látható egy kék pajzsszerű kis ikon, ez a tűzfal jele. Alapban semmi más nincs rajta, de ha később megfigyeljük, alkalmanként felvillan rajta piros és zöld nyilacska attól függően, hogy tiltott/blokkolt vagy engedélyezett kommunikáció folyik.

Nos, erre a kis pajzsra kattintsunk jobb egérgombbal, és a felbukkanó menüben válasszuk az *Administration* pontot. Minden nézelődés helyett a *Firewall* fülön bökjünk rá az *Advanced...* gombra. A *Firewall Configuration* ablak *Filter Rules* lapján töröljük az összes előre felállított szabályt. Ezt úgy tegyük, hogy rákklikkelünk a szabály nevére, majd a *Delete* gombra. Ha kiürül a mező, jöhet az *OK*, majd ismét *OK*, és indítsuk újra a számítógépet.

Újraindítás után, még mielőtt a merevlemez zakatolása leáll, valószínűleg feljön a Kerio tűzfal szabályvarázslója.

A képen látható adatok szerint rendszerünk kommunikálni szeretne a szolgáltatónk DNS szerverével, méghozzá az 53-as porton keresztül. A *Permit* gombbal engedélyezhetjük, míg a *Deny*vel tilthatjuk az adatforgalmazást.



Valami kifelé szeretne menni!

De mivel itt szabványos Domain Name Server kommunikációról van szó, és erre állandóan szükség van, célszerű a szabály felállítása. Pipáljuk ki a *Create appropriate filter rule...* mezőt, és nyomjuk meg a *Customize Rule...* gombot.

Szabjuk meg a feltételeket!

Ez a beállítóablak nagyon fontos a rendszer biztonsága szempontjából! Itt adható meg ugyanis az a feltétel, hogy az adott program vagy rendszerösszetevő hová és milyen porton csatlakozhat.

A *Local Endpoint* mezőt hagyjuk érintetlenül, ezáltal bármelyik helyi portot használhatja.

A *Remote Endpoint* két tételt tartalmaz. Az egyik a címet, a másik a távoli portot jelöli. Ebben az esetben az IP-címnek nincs jelentősége, ezért maradhat az alapértelmezett *Create rule for any remote addtess*, míg a második csoportban lényeges a változtatás. Válasszuk a *Create rule for this remote port only: 53*-at.

Ekkor jöhet az *OK*, majd a lényeg: *Permit*!

Ezzel felállítottuk az első szabályt, mégpedig arra, hogy a Generic Host Process for Win32 Services rendszerösszetevő szabadon küldjön adatokat a gépről kifelé, az 53-es portot használva.

De mi történik? Ismét a harmadik képen látható ablak pattan fel! Vagy mégsem? Most is az 53-as portot szeretné használni a rendszerünk, de ezúttal befele jövő kommunikációra! Ezért pontosan ugyanúgy végezzük el az imént felsorolt lépéseket, és így lezártnak tekinthetjük a DNS kommunikációt.

EGYÉB BEÁLLÍTÁSOK Természetesen ezzel messze nincs vége a felpattanó figyelmeztető üzeneteknek! Sőt még csak most kezdődik! Például a nagy augusztusi sláger, az MSblast ellen a következő paramétereket kellett beállítani a felugró varázslóban:

Create rule for this local port only: 135

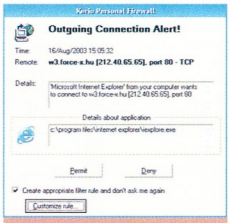
Create rule for any remote address

Create rule for any remote port

És természetesen a *Deny* gomb!

De majd később látni fogjuk, hogy van egyszerűbb módja is a nemkívánatos figyelmeztetések szűrésének.

A Windows XP jelentkezni fog, hogy szeretné a számítógép óráját az atomórához állítani. Erre is a Generic Host Process for Win32 Services szolgáltatás fog engedélyt kérni. Engedjük meg neki, méghozzá a 123-as helyi és a 123-as távoli porton keresztül, bármelyik IP-címre.



A böngészőt is érdemes kiengedni

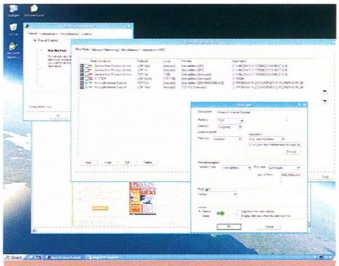
Indítsuk el a böngészőprogramunkat, és hívjuk be a www.pcmagazin.hu oldalt. Az előbb már megismert varázslóablak fog felbukkanni. A teendő ugye egyértelmű: *Create appropriate filter...* sort kipipálni; *Customize rule* gombot megnyomni, majd *Create rule for any local port → Create rule for any remote address → Create rule for this remote port only: 80*; végül *OK* és *Permit*.

Ha van a rendszerünkre Norton AntiVirus telepítve, és az állandóan fut (ahogy illik neki), akkor a böngésző- és levelezőprogramok részére még plusz szabályokat kell generálni! Mivel az antivírusprogram folyamatos ellenőrzést végez, mind a meglátogatott weboldalakon, mind a letöltött e-maileken, mindkét programtípusnak engedélyezni kell a 127.0.0.1 IP-cím szabad elérését bármely helyi és távoli porton. De erre az adott programok egyébként is a szabálygeneráló varázsló elindításával fognak figyelmeztetni, csak érdemes tudni, hogy ez is szükséges lépés, nem holmi illegális behatoló vagy rejtőzködő trójai ügyködéséről van szó.

FONTOS APRÓSÁGOK Aki olvasta a múlt havi cikkünket a Sygate Personal Firewallról, az már bizonyára egy sor kérdést szeretne feltenni. Látatlanban megpróbálok előre válaszolni rájuk.

Említettem egy hónappal ezelőtt, hogy a weboldalak böngészése a 80-as porton keresztül folyik, de bizonyos esetekben a böngésző más utakon is járhat. Biztonságtechnikai vagy titkosított banki portálok igényelni fogják a 8080, 8008, 443 port szabad használatát. Készíthetünk teljesen új szabályt, de célszerűbb ha a már legenerált 80-as porthoz adjuk hozzá az említett pár számot.

Jobb egérklikk az óra melletti pajzs ikonra, majd válasszuk az *Administration* menüpontot. Itt már jártunk az elején, így evidens, hogy ismét az *Advanced...* gomb megnyomása következik.



A felállított szabály finomhangolása

A telepítést követően kiürített lista immáron jó pár, általunk létrehozott szabályt tartalmaz. Keressük meg a böngészőre vonatkozót. Van belőle kettő:

– *Microsoft Internet Explorer, TCP (OUT), (any port), (any address):(80)*

– *Microsoft Internet Explorer, UDP (OUT), (any port), (127.0.0.1):(any port)*

Az első a böngészésre vonatkozik, a második pedig az antivírus program végett van bent. Nekünk az elsőre van szükségünk, kattintsunk kettőt erre, vagy kijelölve nyomjuk meg az *Edit...* gombot.

HALADJUNK SORJÁBAN! – *Description:* itt a létrehozott szabály neve látható, ami alapban megegyezik a szabályt létrehozó program nevével.

– *Protocol:* meg kell adni, hogy milyen kommunikációs protokollt használ a szabály (TCP, UDP, ICMP).

– *Direction:* a kommunikációnak az iránya. Lehet bejövő, kimenő vagy mindkettő.

Ha a női táskák rejtélyét nem is...

de a dokumentum kezelési problémáját biztos megoldjuk

A DocuSYS egy olyan komplex informatikai szolgáltatáscsomag, melyet cégünk a több mint 15 éves informatikai, és elektronikus dokumentum kezelési rendszerek fejlesztésében, szervizelésében, valamint üzemeltetésében szerzett szakmai tapasztalataira támaszkodva alakított ki a nagyvállalatok, állami intézmények és önkormányzatok számára.
www.docusys.hu

DOCUSYS™

A DocuSYS logo és név a Delta Elektronik bejegyzett védjegye.

Kodak EasyShare digitális fényképezőgépek

DX6340 95.992 Ft 3 MP

DX6440 119.999 Ft 4 MP

A kreativ és a kezdő fotográfusoknak egyaránt!
3 ill. 4 MegaPixel felbontás, 4x optikai és 3,5x digitális zoom, Profi Schneider optika, nagyméretű kültéri/beltéri kijelző, hangos videófelvétel és lejátszás, PAS expozíciós módok, gyors, precíziós autofókusz

Tartós, laminált 10x15 cm

NYOMTATÓ-DOKKOLÓ

55.992 Ft

DCS Pro 14n 14 MegaPixel

1.425.000 Ft

KAPHATÓ!

Nyomtatás PC nélkül vagy PC-ről, akkutöltés és kényelmes kép áttöltés

Kodak

DIGITÁLTECHNIKA Kft.
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T.: 221-6779, Fax: 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
ÁFA nélküli árak
www.dit.hu
foto@dit.hu

DIT DIGITÁLTECHNIKA

HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR, NIKON DIGITÁLIS PARTNER

– *Local endpoint Port type:* a helyi port száma. Ez esetben bármelyik, azaz Any port.

– *Local endpoint Application:* a program neve a teljes elérési úttal, amire a szabály vonatkozik.

– *Remote endpoint Address type:* a távoli, lekérni kívánt cím tartománya. Jelenleg bármelyik cím, azaz Any address.

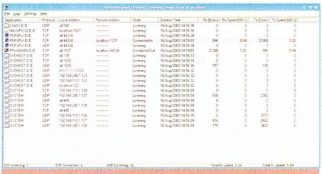
– *Remote endpoint Port type:* itt jelenleg a Single port van kiválasztva, és a 80-as szám áll a *2Port Number* mezőben. A lenyitható mezőben válasszuk ki a *List of ports* tételt, majd a 80-as szám után, vesszővel elválasztva vigyük fel a többit (80,8080,8008,443).

– *Rule valid:* itt megadható hogy mikor él ez a szabály. Alapban az always van beállítva, azaz állandóan él, de megadható időintervallum is, méghozzá a hét minden napjára.

– *Action:* itt lényegében az dől el, hogy a szabály engedélyezi vagy tiltja az imént beállított feltételek szerinti kommunikációt. A *Permit* az engedélyezést jelenti és egy zöld nyilacska mutatja az irányt.

– *Log when this rule matches:* logfile-ba jegyzi az összes erre a szabályra érvényes adatátvitelt. Csínján bánjunk vele, mert átláthatatlanul óriásivá dagasztja a logfile-t. Csak ott és csak arra az időre kapcsoljuk be, amíg keresünk valamit.

– *Display alert box when this rule matches:* ha a szabály szerint történik a kommunikáció, egy figyelmeztető ablak jelenik meg a képernyőn, az összes oda vonatkozó adattal, IP-címekkel, portszámokkal együtt. Ezt is csak akkor használjuk, ha nyomozunk valami után.



Lássuk, hová is kapcsolódnak a programok és rendszerösszetevők!

Ez után jöhet az *OK* gomb megnyomása. Készen is van.

Már említettük, hogy a rendszer két külön szabályt hozott létre a DNS kommunikációra, szinte ugyanazokkal a paraméterekkel. És valószínűleg az atomóra elérése is ugyanígy két szabályt szült. Ezeket lehet egyszerűsíteni!

A DNS-sel kapcsolatban ilyet kell látnunk:

Generic Host Process for Win32 Services, UDP(in), (Any port), (Any address):(53)

Generic Host Process for Win32 Services, UDP(out), (Any port), (Any address):(53)

Az elsőt (UDP-IN) nyissuk meg kettős egérkattintással, majd a *Direction* mezőben válasszuk ki a *Both directions* tételt és nyomjunk *OK*-t. Ez után így fog kinézni:

Generic Host Process for Win32 Services, UDP(Both), (Any port), (Any address):(53)

A másodikat, az OUT feliratút nyugodtan törölhetjük a listából.

Ugyanígy járjunk el az atomóra-szinkronizáló modullal is. Annak a szabálya csak annyiban tér el az imént említettől, hogy a Local és a Remote portja 123.

EGYEBEK Lássuk, mit nyújt még nekünk a Kerio személyi tűzfalprogram!

Jobb egérgombbal kattintsunk a tálcán található pajzs ikonra. A felbukkanó menüben az első tétel, a *Stop All Traffic* hivatott az azonnali és teljes internetes kommunikáció megszüntetésére. Kár, hogy a pajzsra gyakorolt kettős egérkattintás nem ezt a funkciót aktiválja. Az ugyanis a második menüpont szerinti *Firewall Status* ablakot hozza fel, amiben a rendszerszolgáltatások és a futó programok által használt portokat követhetjük figyelemmel. Beavatkozásunk sajnos semmibe sincs, a Log is csak az előre beállított szabályokat rögzíti. Ugyanígy nincs Back Trace és Whois sem. Magyarán a Sygate hasonló követőablaka sokkal fejlettebb.

A következő ablakkal, az *Administration*nel már többször találkoztunk.

A legutolsó fül a *License* nevet viseli, ahol is el lehet intézni a program regisztrálását. De mivel magánszemélyek részére ingyenes termékről van szó, ezt csak céges környezetben kell piszkálni.

A *Miscellaneous* fülön az egyebeket lehet állítgatni, például a program elindulásának módját, a tálca ikon animálását, a program új változatának keresését, valamint a konfiguráció és kommunikációs szabályok kimentésének és betöltésének lehetőségét is itt találjuk.

Az *Authentication* oldalon beállítható, hogy a tűzfalprogramhoz csak jelszóval lehessen hozzáférni, és ugyanitt engedélyezhetjük a távoli elérést is. Kis otthoni hálózatban hasznos lehet.

A főprogram legelső füle a *Firewall* nevet viseli. Láthatunk itt egy kapcsolót, amivel magának a tűzfalnak a működését lehet ki-be kapcsolni, a háromállású csúszkával pedig a működés miéntje állítható.

A középső állás, az *Ask Me First*, annyit tesz, hogy ha a létrehozott szabályoknak nem megfelelő kommunikáció indul, akkor felhozza a figyelmeztető ablakot, amivel létrehozható az új szabály. Ez az alapértelmezett állapot.

A legalsó a *Permit Unknown*. Ilyenkor is működnek a beállított szabályok, csakhogy az ismeretlen adatátvitelt kérdés nélkül átengedi a rendszer. Semmiképp nem szabad a tűzfalat ebben az állapotában használni!

És végül a legfelső, a *Deny Unknown*. Ebben az állapotban a tűzfal csak a beállított szabályok szerinti kommunikációs formákkal törődik, a többit figyelmen kívül hagyja, a szabályvarázslót soha nem hozza fel. Amikor úgy érezzük, minden programunk megkapta a maga szabályát a tűzfalban, érdemes ezt a szigorú szintet beállítani. Ezzel például megszüntethető az a kellemetlen esemény, amikor az ember önfeledt játékba merülve egyszer csak a Windows asztalon találja magát, szembenézve egy tűzfal-figyelmeztető üzenettel, miszerint valaki kopogtatott a 135-ös porton.

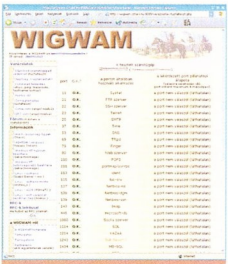
A főablak első lapján található a már említett *Advanced...* gomb, ami a nagy tűzfal-szabálygyűjteményt hozza fel. Ismerősek vagyunk már ezen az oldalon, így lássuk inkább a másik három fület!

A *Microsoft Networking:* fül alatt az esetleges helyi hálózatra vonatkozó paraméterek láthatók. Lehet engdedélyezni a file- és nyomtatómegosztást, valamint megadható a belső hálózat IP-tartománya.

Ha a belső hálózaton fut syslog szerver, a *Miscellaneous* fülnél lehet adni a címét, így a tűzfal annak adja át a logfile készítésének nemes feladatát. Ennek hiányában megteszi a helyi log is, de mint azt már fentebb említettem, meglehetősen foghíjas a kapott eredmény.

És itt található az a mágikus kapcsoló is, ami oly különleges teszi a Kerio Personal Firewallt! Az *Is Running on Internet Gateway* mezőt akkor kell bekapcsolni, ha a tűzfal egy átjáró számítógépre (internetes kapcsolat megosztását végző számítógép, gateway) került telepítésre. Ilyenkor meg kell adni a helyi hálózat IP-tartományát (például: 192.168.0.2 – 192.168.0.7), és a szerverre felvitt összes kommunikációs szabály érvényes lesz a teljes helyi hálózatra, azaz a hálózat többi gépére már nem kell semmilyen tűzfalprogramot telepíteni!

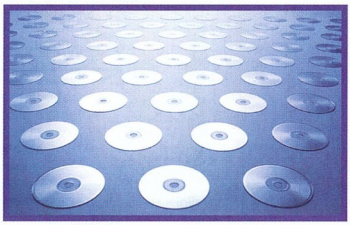
Minden programról, ami az internet felé fordul, a tűzfal első alkalommal készít egy MD5 bináris ellenőrző kódot. Ezt később minden kommunikációs kísérletnél összeveti az éppen aktuális állapottal, és ha eltérés mutatkozik, figyelmeztet bennünket. Eltérés mutatkozhat egy programfrissítés után, de a vírusfertőzés is kimutatható ezzel a módszerrel. Ha tudjuk, hogy mi voltunk a változás okozói, akkor adjunk neki engedélyt az MD5 kód frissítésére, ellenkező esetben indítsunk víruskeresőt! Az *Applications MD5:* oldalon a *Check MD5 Now* gombbal bármikor ellenőrizhető a listába felvett programok ellenőrző kódja.



A wigwam.sztaki.hu/ oldal szerint gépem tökéletesen védett

Ha úgy érezzük, elkészültünk az összes internetes szabály létrehozásával, finomhangolásával, a tűzfalprogram főablakán a csúszkát emeljük fel a *Deny Unknown* állásra, és éljük nyugodtan az életünket. Ha azonban valami nem akar működni, holott biztosak vagyunk abban, hogy nem nálunk van a hiba, ezt a csúszkát tegyük vissza középállásba, hátha felugrik a varázsló, és kiderül, hogy olyan kommunikációról van szó, amelyhez még nem hoztunk létre szabályt.

MC+CD
Care4Data Services



CD, CD-ROM, FORMA-CD, HANGKAZETTA SOKSZOROSÍTÁS

MC+CD Adathordozó Sokszorosító Kft.

H–2040 Budaörs, Baross u. 77.
Tel.: +36-23-445-929, Fax: +36-23-445-930
E-mail: mccd@mccd.hu, www.mccd.hu

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

A szakértő szoftverkereskedő

Vásárlás előtti ingyenes szaktanácsadással segítjük Önt a megfelelő szoftver kiválasztásában!

Egyedi szoftver regisztrációk
Internetes beszerzések
Hagyományos dobozos szoftverek
Mennyiségi liszenszek

Vásároljon közvetlenül az importőrtől!

Országos hálózatunk bővítéséhez viszonteladók jelentkezését várjuk!

Total Commander, WinRAR, WinZip, Netterm, Multi-Edit, Mdaemon, Sygate, VMWARE

csak néhány név a képviselt termékek, gyártók listájából.

Az igazi választékot nálunk találja!

Ezt ne dobja vissza, ez **bluefish**!

bluefish computers

www.bluefish.hu

Az üzlethálózat boltjai:

1123 Budapest, Nagyenyed u. 6.	214-4587
1205 Budapest, Nagykőrösi út 105.	421-0881
1067 Budapest, Teréz krt. 47.	354-0242

Xara ScreenMaker 3D
Forgó kockák

Weisz Tamás

Úgy vélem, olvasóinknak nem kell bemutatnunk az angliai Xara céget, hiszen programjai rendszeres „látogatói" lapunknak és CD-mellékletünknek. A hertfordshire-i cég ezúttal sem hazudtolta meg önmagát, és a felhasználói kéréseket figyelembe véve egy kis programot kotyvasztott meglévő alapanyagaiból. A fejlesztők a Xara3D 5 és az ingyenes XaraCube motorjai köré építettek egy minimalista kasztnit, beletettek néhány sablont, és már el is készült a Xara ScreenMaker 3D, egy 15 dolláros kis program, amellyel bárki elkészítheti saját, látványos képernyővédőjét.

Már az „alapanyagokból" is sejthető, hogy a programmal két különböző típusú képernyővédőt készíthetünk: 2-4 soros, térbeli szövegeket izgető-mozgatóforgatókat és hat képből álló, képernyőn pörgő kockákat. Sajnos a program ezúttal a szokásosnál kevesebb lehetőséget kínál a sablonoktól való eltérésre, így sem a betűk típusát, méretét, színét, sem a kihúzás mértékét nem változtathatjuk meg, tehát kénytelenek vagyunk beérni a ScreenMaker által felkínált közel három tucat lehetőséggel – vagy meg kell vennünk a Xara3D 5-öt, amelyben tetszőlegesen variálhatunk mindent, és ami szintén képes SCR formátumban menteni. Miután a képre vagy a *Preview* gombra kattintva ellenőriztük nagyban is a beállításokat, a *Save*-re kattintva – a program megvásárlása után – eldönthetjük, hogy csak elmenteni szeretnénk a képernyővédőt, vagy egyből be is állítjuk, mint aktuálisat.

Xara ScreenMaker 3D – ne csak az állatokat, a képernyőt is védjük!

A *Picure Cubes* részben több lehetőségünk van, hiszen itt megadhatjuk a képernyőn megjelenő, képekkel ellátott kockák számát (1-20), méretét és mozgási sebességét, illetve meghatározhatjuk a körülöttük repkedő színes kockák mennyiségét (0-250) és jellemzőit (méret, sebesség, követési távolság). Természetesen kiválaszthatjuk azt is, hogy a kockák oldalain milyen képeket, sőt videókat (!) láthassunk.

www.xara.com/products/screenmaker3d/
PC Magazin CD: **\cikkekhez\screenmaker3d\ScreenMaker3DTrial.exe**
TESZT: 14 nap; 15 USD

XPDE
XP-sítsük Linuxunk kinézetét!

Horváth Zsolt

A Unix rendszerek szabványos grafikus felülete az X – ám ez önmagában csak a grafikus felületet biztosítja, semmi egyebet. Kell tehát egy ablak- és asztalkezelő is ahhoz, hogy használni tudjuk X-ünket – és ekkor jön a kérdés: melyiket válasszuk? Használjuk a két legelterjedtebb kezelőprogram, a KDE vagy a GNOME egyikét? Esetleg a memóriatakarékos icewm-et?

Ekkor kap szerepet a kinézet. Már a Windows 95 megjelenése után nem sokkal elkészült az fvwm95, amely X-ünknek a Windows 95 külsejét kölcsönözte. Azóta már a Windows 2000-en is túl vagyunk, van már XP is. Nos, az XPDE telepítése után X-es környezetünk a legújabb Windows rendszer kinézetét ölti magára. Telepítése sem bonyolult, azonban itt már van néhány trükk, amire célszerű odafigyelni. Egyrészt nem elég rendszergazdaként telepíteni a programot, minden felhasználónak illik lefuttatnia a setup.sh shell-scriptet, amely a helyi beállítások mellett az xinitrcXPDE file-t is létrehozza. Utóbbi elég fontos szerepet tölt be, mert az XPDE library-einek helyét is definiálja az LD_LIBRARY_PATH változó megadásával – ennek hiányában az XPDE nem fut! Másrészt figyelni kell arra, hogy az XPDE-nek nincs loginkezelője: ha még nincs ilyen eszközünk, telepítenünk kell egyet, például az xdm-et – viszont a loginkezelő konfigurációs file-ját mindkét esetben kézzel kell javítanunk, hogy tudjon az új felületről.

PC Magazin CD: **/linux/xpde/**
FREEWARE (GNU GPL)

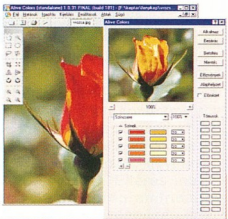
AliveColors 1.0.32
Élénkebb fényképek

Herczeg József Tamás

A beszkennelt vagy digitális fényképezőgéppel készített fotók színeit élénkké tevő AliveColors kezelőfelülete első pillantásra igen puritánnak tűnik, de miután betöltünk egy képet, és a *Hatások* menüben kiválasztjuk az effektusok egyikét, egy új panelban előbújnak a lehetőségek.

Az effektusokkal többek között kivilágosíthatunk egy sötét felvételt, őszi hangulatúvá változtathatjuk a tavaszi tájat, kiszűrhetjük a nemkívánatos színt, naplementét varázsolhatunk egy képre. Érdemes ellátogatni a szoftver webhelyére, mert a súgóban bemutatott alkalmazási területek példáit ékes anyanyelvünkön tanulmányozhatjuk. Bár a program önállóan is futtatható, az Adobe Photoshop tulajdonosai hozzájuthatnak a beépülő modulként használható változatához, és azzal dolgozhatnak.

A 2003-ban indított projekt szinte a kezdeteknél jár, ígéretes vállalkozásnak tűnik. És jó, hogy újszülött korában már tud magyarul. Windows 98/Me, illetve 2000/XP/2003 Server alatt fut.



AliveColors: színkorrekcióval elevenné tehetjük a digitális fotók színeit

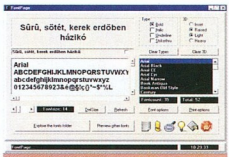
Fejlesztő: **AliveColors.com; www.alivecolors.com/hun/index.php**
PC Magazin CD: **\honosito\grafika\kepszerkesztok\AC_setup.exe**
TESZT: 20 nap; 27 USD

FontPage 2.0.8
Betűvető

Herczeg József Tamás

A Windows XP karaktertáblájában sokkal többet megtudhatunk a betűkészletekről, mint a korábbi rendszerek hasonló célú alkalmazásaiban. A FontPage annyiban nyújt többet, hogy miután áttekintette a telepített betűtípusokat, négy csoportba sorolja őket, aztán a megfelelő opció kiválasztásával megtudhatjuk, milyen vektoros, raszteres, OpenType és TrueType betűtípusokkal formázhatjuk a szövegszerkesztőben a szöveget. A méretet tolókával változtathatjuk.

A 3D-s hatással variálható mintaszöveget érdemes lecserélni ékezetes betűket tartalmazó szavakra, mert így tudhatjuk meg, hogy az adott betűtípus megfelel-e a magyar helyesírás szabályainak. Két kiválasztott betűkészletet egy különleges beállítóablakban hasonlíthatunk össze, a főablakban kijelölt több betűtípust a képeknél megszokott diavetítéssel vehetjük szemügyre. A program saját karaktertáblázatából megtudhatjuk a betűk ASCII kódját.

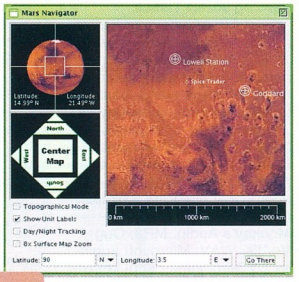

FontPage
Sűrű, sötét, kerek erdőben háztikó
Arial
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789234@$%()~-$*%L
Type
Sort
Find
Preview
Show Type
Show 3D
Insert
Repeat
Light
Matrix
Font Size
Font Color
Text Color
Text Shadow
Text Outline
Text Shape
Text Effect
Text Effect 3D
Text Effect 3D Type
Text Effect 3D Light
Text Effect 3D Color
Text Effect 3D Shape
Text Effect 3D Rotate
Text Effect 3D Depth
Text Effect 3D Shadow
Text Effect 3D Outline

MarsProject
Kikapcsolódás Javában

Horváth Zsolt

A számítógép a megfelelő adatok és algoritmusok segítségével sok mindent ki tud kalkulálni, így nem utolsósorban különböző szimulációs feladatok is elvégeztethetők vele.

A MarsProject program is szimuláció: a Mars meghódítása utáni állapotok modellezését tűzte ki célul.



MarsProject: hol is vannak az embereink?

A program Javában íródott, így bárhol futtatható, ahol van telepített Java-környezet. Fontos tudni, hogy ez a program igazi szimuláció, tehát elindítása után már nem nyílik mód a paraméterek megváltoztatására! A modellezés beállításait két helyen adhatjuk meg: a conf könyvtárban található hat különböző XML konfigurációs fileban, illetve az új szimuláció indításakor megjelenő beállítóablakban. A konfigurációs file-ok magyarázatai megfelelők, az ablakban pedig már csak három mennyiségi érték adható meg – a szimuláció konfigurálása tehát nem bonyolult, első indításkor nem is érdemes az adatokon változtatni. Mivel a szimuláció során csupán a valószínűségek egyeznek, a konkrét értékek nem, minden szimuláció más és más.

És mit tehetünk, ha már fut a szimuláció? Semmit és mindent. Semmit, mert a szimuláció menetét már nem tudjuk befolyásolni – mindent, mert az egységek bármelyikét megkereshetjük, részletes információt kérhetünk róla, különböző statisztikákat tekinthetünk meg, amelyek egy része kör-, illetve oszlopdiagrammként jelenik meg – és természetesen folyamatosan frissül (!) –, nézelődhetünk a Mars felszínén, sőt megkereshetjük rajta az egyes bázisok, emberek, járművek helyét. Ha egy szimulációt később folytatni akarunk, lehetőségünk van elmenteni, majd később visszatölteni.

PC Magazin CD: **/linux/simulation/**
FREEWARE (GNU GPL)

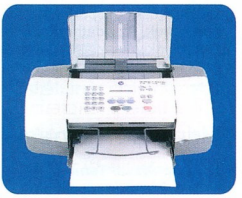
PC Inspector Smart Recovery 4.1
Adatkártyák megmentője

Herczeg József Tamás

A Convar Deutschland adat-visszaállító segédeszközét, a PC Inspector File Recoveryt tavaly már bemutattuk (**Hét plusz kilenc – PCM, 2002/3/16).** A termék nyár végén igazán aktuális, és mentsvár lehet a digitális fényképezőgépek tulajdonosainak: ha megsérült a Flash kártya, a Smart Media, a Sony Memory Stick, az IBM Micro Drive, a Multimedia Card vagy a biztonságos digitális kártya, itt egy esély a képek, videók, hangfile-ok visszanyerésére – és még fizetnünk sem kell érte.

Érdemes más típusú kártyákkal is próbálkozni, mert elképzelhető, hogy sikerrel járunk, ugyanis a kártyaolvasóba tett adathordozót csak olvasásra nyitja meg. Az adatok kiolvasása után a számítógép mappájában ellenőrizhetjük, mit kaptunk vissza a felvételekből.

Fejlesztő: **Convar Deutschland**
www.pcinspector.de
PC Magazin CD: **\freeware\pci_us_smartrecovery.exe**
FREEWARE



HP OfficeJet 4110 nyomtató/fax/lapolvasó/másoló

Otthoni vagy irodai felhasználók számára készült értékes és hatékony multifunkciós eszköz, hiszen olyan hatásos funkciókat kínáló kicsi, hatékony többfunkciós készülék az OfficeJet 4110-es, mint a fotóminőségű nyomtatás akár 4800 optimalizált dpi felbontással vagy a 33,6 Kb/s sebességű faxmodem, a 600x1200 dpi felbontású lapolvasás és a színes másolatkészítés akár 10 oldal/perc sebességgel.

Q1609A **Nettó ár: 43.992,- Ft • Bruttó ár: 54.990,- Ft**

HP iPAQ H3950 PDA

Egyéni és üzleti célra egyaránt alkalmazható, hiszen a kiemelkedő teljesítmény hordozhatósággal párosul. Gyors, rugalmas, megbízható! A típus Intel Xscale 400 Mhz processzorral, színes transflective kijelzővel, 64 MB SDRAM memóriával és 32 MB ROM flash memóriával rendelkezik. Alapfelszereltségként tartozik még hozzá újratölthető 1400 mAh Lithium Polymer akkumulátor, mikrofon, hangszóró és fejhallgató kimenet, IrDA port. A készülék Windows Pocket PC 2002 operációs rendszerrel rendelkezik. A készülékre 1 év a garancia.

269808-021 **Nettó ár: 103.648,- Ft • Bruttó ár: 129.560,- Ft**

HP ScanJet 3570 digitális síkágyas lapolvasó

A legkiválóbb megoldás bárki számára, akinek sokoldalúságra van szüksége. Az 1200 dpi felbontás 48 bites színmélységű minőséggel párosul, a beépített megvilágított adapter 35 mm-es diák és negatívok fogadását teszi lehetővé. Egyszerűbb működést biztosítanak a „Másolás" és a „Lapolvasás" gyorsgombok, valamint új lehetőségeket fedezhet fel az „E-mail" és a „HP Emléklemez Készítő" funkciók segítségével.

Q2707A **Nettó ár: 21.592,- Ft • Bruttó ár: 26.990,- Ft**

HP PhotoSmart 735 digitális fényképezőgép

Nagy értékű, 3 MP felbontású, minden funkcióval ellátott fényképezőgép, amely Pentax 3x optikai zoomos objektívvel rendelkezik. Képes hangfelvételes videoklippek felvételére is. A fotó gyors megtekintését a 3,8 cm-es színes LCD-kijelző teszi lehetővé. A készülék 16 MB belső memóriával rendelkezik. Külön tartozékként rendelhető dokkoló állomás távkezelővel (C8886A), amely a kényelmes fényképmegosztást és az akkumulátor töltést biztosítja.

Q2210A **Nettó ár: 71.992,- Ft • Bruttó ár: 89.990,- Ft**

Ajánlatunk a készlet erejéig érvényes!

HEWLETT PACKARD
BUDA SZAKÁRUHÁZ

1111 Budapest, Bartók Béla út 18.
Telefon: 381-0750
Telefax: 381-0743
Internet: www.libra.hu
E-mail: info@libra.hu
Nyitvatartás: hétfő: 10.00 – 17.30 • kedd – péntek: 9.30 – 17.30

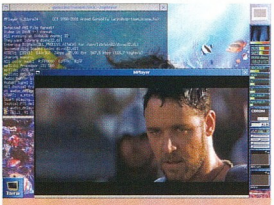
Sulinet expressz :) értékesítési pont

MPlayer G2
Megújult linuxos médialejátszó

Horváth Zsolt

Linux alá több program is készült, amellyel a különböző kódolású filmek lejátszhatók, ám az MPlayer többek szerint is a legjobb. E dicséretet nem utolsósorban azzal érdemelte ki, hogy nagyon sok formátumot ismer, köszönhetően a több plug-innek és annak az interfacenek, amely lehetővé teszi Windows alá írt dll modulok használatát is. A program egyre nagyobb tudásának azonban ára is van, amelyet a kód tisztaságában kell megfizetni – legalábbis ez a véleménye a program szülőatyjának, Árpinak.

Árpi kiszállt az MPlayer fejlesztéséből, és egy alapoktól újraírt médialejátszót akar készíteni, az MPlayer G2-t. Trey még június végén készített interjút Árpival, amelyet a Hungarian Unix Portalon (➲ **http://portal.fsn.hu**) olvashatunk, de CD-nkre is felkerült. Nos, az interjú óta eltelt további másfél hónap, és a webhelyről már letölthető a G2 üzemképes verziója – érdemes kipróbálni!



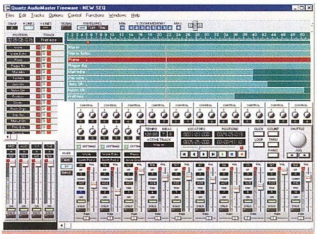
Az MPlayer G2 természetesen DVD-t is lejátszik

➲ Fejlesztő: **www.mplayerhq.hu**
PC Magazin CD: **/linux/ /mplayer-G2/**
FREEWARE (GNU GPL)

Quartz AudioMaster Freeware 4.60
MIDI-mindenes

Herczeg József Tamás

Az egyik szoftverkönyvtár freeware kedvencei között találtunk rá erre a 16 sávos MIDI-szekvencerre. A francia kiadó egy termékcsalád lehetőségeinek megismerése érdekében tette hozzáférhetővé a további 4 hangsávot is tartalmazó ingyenes változatot. A számítógéphez csatlakoztatott hangszeren játszott szólamokat vagy a mikrofonnal bevitt hangot a MIDI-vel összhangban rögzíthetjük. A MIDI-sávokat a géppel összekötött billentyűzettel vagy a számítógép billentyűzetével játszhatjuk fel. Sávonként állítgathatunk a hangszín-kiegyenlítőn. A művet az eszköz saját SEQ formátumában menthetjük, és ha kész a keverés, MP3 vagy WAV formátumban exportálhatjuk. A Roland cég által kifejlesztett GM/GS, illetve a Yamaha-féle XG szintézis közül választhatunk. Megtekinthetjük és kinyomtathatjuk a kottát. Importálhatjuk az előzőleg exportált sávokat, vagy a kész MIDI és MIDI-karaoke file-okat. A KAR file-ok esetében gyakorolhatjuk az éneklést, a dalszöveget pedig a karaoke ablakban követhetjük. És csak néhány lehetőséget említettünk...



Quartz AudioMaster Freeware 4.60: zenei stúdió otthonra – bérmentve

➲ Fejlesztő: **Digital Sound Planet; www.digitalsoundplanet.com**
PC Magazin CD: **\freeware\Setupex _QuartzAudioMaster FreewareE.exe**
FREEWARE

Ignition 2.1.2.19
CD-daraboló

Herczeg József Tamás

Ha terjedelmes – több lemezre férő – anyag gyűlt össze CD-írásra, némi fejtörést és időt takaríthatunk meg a magyarul „beszélő" Ignition használatával, ugyanis úgy rendezi el az anyagot, hogy a lehető legkevesebb szabad helyet pazaroljuk el. Adat-CD-t és DVD-t vagy audio-CD-t egyaránt előkészíthetünk vele. Zenei lemezt Monkey's Audio, MP3, Ogg Vorbis, WAV, Microsoft audio- és DVD-audiofile-okból készíthetünk. A hozzáadott file-okat kijelölés után csoportokra bonthatjuk. Az adathordozó típusának kiválasztása után már csak egy dolog van hátra, az *Optimalizálás* gomb megnyomása, és az Ignition által elképzelt elrendezést, a statisztikát és a veszteség adatait egy új beállítóablakban, CD-nként csoportosítva elemezhetjük. Az összeállítást menthetjük, illetve egy külső eszköz, a francia VSO Software shareware licencű CopyToDVD-jével sütheti jük a CD-ket.

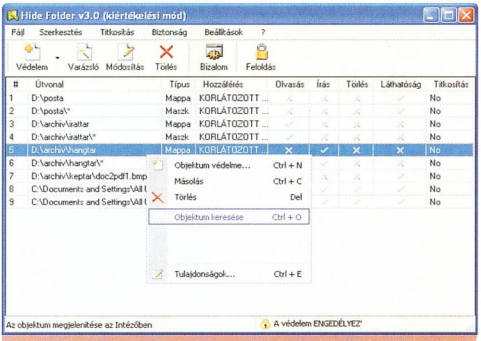
➲ Fejlesztő: **Katarn Corp.; www.katarncorp.com/ index.php?ignition**
PC Magazin CD: **\honosito\segedprogramok\ cd-iras\ignition.exe**
FREEWARE

Hide Folder 3.0.15
Eldugtam – megleled?

Herczeg József Tamás

File- és mappatitkosító eszközt sok fejlesztő készített már. Mondhatni, kommersz termékek a shareware-piacon. File-okat és mappákat rejthetünk el velük mások szeme elől.

A magyarul is értő Hide Folder ennél jóval többet nyújt: olvasásra, írásra korlátozhatjuk a hozzáférést, engedélyezhetjük a törlést és a láthatóságot. Megtilthatjuk, hogy mások használják a CD-olvasót, vagy dokumentumot nyissanak meg floppyról. A file-maszkkal történő hozzáadás meggyorsítja az azonos típusok felvételét. Akinek bonyolult a program használata, a varázsló lépéseit követve könnyűszerrel dolgozhat. A titkosítás csúcsa, hogy magát a programot is eltüntethetjük a rendszerből: hűlt helyét lelhetjük a mappának, melybe telepítettük, eltűnik az ikonja az asztalról, hiányzik a bejegyzése a *Start* menüből. Szintén kitűnő öt-let, hogy a víruskereső vagy más megbízható folyamat számára ugyanakkor láthatóvá tehetjük. Bár a program NTFS file-rendszerű Windows rendszereken (NT/2000/XP) fut, a FAT és a FAT32 file-rendszert is támogatja.



Hide Folder: a file-ok, illetve mappák hozzáférési jogait is korlátozhatjuk

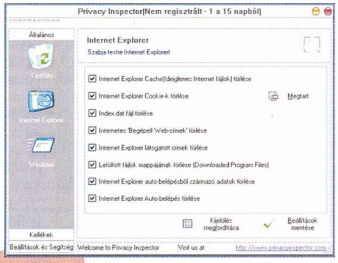
➲ Fejlesztő: **PilotGroup LLC; www.hide-folder.com**
PC Magazin CD: **\honosito\segedprogramok\ biztonsag&titkositas\ hidefolder.exe**
TESZT: 15 nap; 40 USD

Privacy Inspector 1.40

Én itt se voltam...

Herczeg József Tamás

A mappa- és file-titkosítás az adatvédelem egyik összetevője. Biztonságunk másik fonala a programhasználat és a netezés nyomainak eltüntetése. A Privacy Inspectorban ötvözték e kettőt.



Privacy Inspector: a rend őre felügyel a tisztaságra

Csak az nyithatja meg a listára felvett file-okat, aki ismeri a jelszót. Az Internet Explorerrel szörfözők takarítói áldását élvezhetik, és áthelyezhetik az IE futtatásához szükséges mappákat (például History, Kedvencek). Felügyel a rendre a Windowsban is: se híre, se hamva az előzményeknek a *Futtatás*, a *Megnyitás/Mentés* beállítóablakban, a *Keresés* menüpontban, valamint eltávolítja a Temp mappa tartalmát, és kiüríti a szemetest. Némi üres helyre tehetünk szert a fölösleges file-ok kiterjesztés alapján történő kigyűjtésével, majd végleges törlésével.

A rendszerrel induló programok listájában engedélyezhetjük, vagy letilthatjuk a bejegyzéseket. Ez a funkció egyébként akkor is hasznos lehet, ha gyanúnk szerint vírus van a gépen. Megnézhetjük, indule valami kártevő innen. A *főnök* gombbal más programokban is találkozhatunk: munkaidő alatt eltüntethetjük vele az asztalról a játékot, mikor jön a felettesünk. Ha fut a Privacy Inspector, és egyszerre nyomjuk meg az egér bal és jobb gombját, másodperc alatt hűlt helye lesz mindennek az asztalon és a tálcán. A szoftver Windows 98/Me, illetve 2000/XP alatt fut.

Fejlesztő: **Efreesky Software; www.privacyinspector.com/**
PC Magazin CD: **\honosito\internet\egyeb\privacy_140.exe, pinchungary.ini**
TESZT: 15 nap; 30 USD

Partition Saving 2.70

Mentsük a menthetőt!

Sponga Tamás (stom@fw.hu)

A számítógép egyik legfontosabb és legjobban féltett részegysége a merevlemez. Ha más hardverelem elromlik, kicseréljük, és megy a gépünk tovább. A merevlemez azonban rengeteg adatot tartalmaz, ha nincs mentés róluk, sok munkába telik pótolni őket – ha egyáltalán lehetséges.

Az ingyenes Partition Saving arra való, hogy a bajt megelőzze. A segédprogrammal a merevlemez főbb részeit (Master Boot Record, partíciós tábla, egész partíció) elmenthetjük, visszaállíthatjuk, illetve másolatot készíthetünk azokról. A programnak nincs nagy rendszerkövetelménye, mindössze 386-os processzor kell hozzá 4 Mbyte memóriával és legalább 3.3-as DOS-szal. A programhoz részletes leírás tartozik a különféle mentésekről, illetve azok visszaállításáról – ezt érdemes tanulmányozni a munka kezdetekor.

Fejlesztő: **D. Guibouret; www.partition-saving.com**
PC Magazin CD: **\sac\utildisk\savepart.zip**
FREEWARE

Megoldást szállítunk!

Nálunk mindent megtalál, ami egy modern irodához kell!

Miért venné meg szoftvereit, ha elő is fizethet rájuk?

Microsoft CERTIFIED Partner

Már 5 PC-től elérhető az OSL konstrukció, mellyel kedvező éves díjért használhat különböző Microsoft termékeket/termékcsoportokat.

symantec. Adobe COREL Microsoft

Várjuk üzleteinkben!

Figyelje a hetente frissülő honlapunkat: www.sprint.hu

NE MARADJ KI BELŐLE! >>>

Sulinet expressz :)

FUJITSU SIEMENS hp

Üzleteink:
1139 Bp., Petneházy utca 47-51., tel.:(1) 237-5020
8000 Székesfehérvár, Petőfi utca 1., tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13., tel.: (62) 552-233

Ne feledje, a Sprint nemcsak termékeket, hanem honlapokat is szállít. Erről bővebben a www.creativision.hu címen olvashat.

sprint COMPUTER KFT.

Szám IT a technika

Faber Toys 2.5

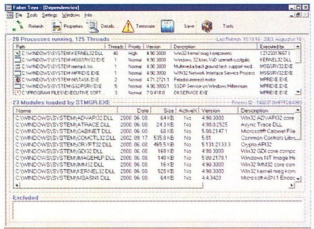
Mélymerülés a rendszerbe

Herczeg József Tamás

Az olasz szerző ötös fogatával a rendszer kulisszatitkaiba pillanthatunk be. Az indításkor megjelenő Dependencies eszközzel megtudhatjuk, milyen modulokat töltenek be a futó folyamatok. Ha rákattintunk egy modulra, az *Examine File* művelettel tájékozódhatunk a szekciókról, az exportált és importált lehetőségekről. Amikor a *Tools* menüben kattintunk az *Examine File* menüpontra, tetszés szerinti összeállított file-t nyithatunk meg vizsgálatra. Az AutoRun eszköz kilistázza a rendszerindításkor automatikusan induló alkalmazásokat, sőt megmutatja útvonalukat és származási helyüket. Utóbbinál azonnal ott teremhetünk a jobbgombos helyi menüből, lehet az a WIN.INI file, vagy a rendszerleíró adatbázis.

A Program Aliases szolgáltatás háromoszlopos táblázatba gyűjti ki, hogy az adott programot milyen névvel beírva indíthatjuk a *Start* menü *Futtatás...* beállítóablakából. Ínyencek biztos örömmel veszik, hogy ezt a nevet megváltoztathatjuk. A Windows Explorer szolgáltatásra kattintva először meglepődtem, mert az *Intéző* megnyitására számítottam, ehelyett egy hierarchikus lista fogadott a futó programok ablakairól és azok tulajdonságairól.

A Faber Toys programozók számára is hasznos lehet a nyomkövetéshez.



Faber Toys: rendszereszköz ötös fogat, nem csak kiemelt felhasználóknak

Fejlesztő: **Fabio Vescarelli; www.faberbox.com/fabertoys.asp**
PC Magazin CD: **\freeware\rendszer\FaberToys_FullSetup.exe**
FREEWARE

FreeMeter 2.7.6

A rendszer mértéke

Herczeg József Tamás

A FreeMeter ingyenes rendszerfigyelő kezelőfelülete a rackes médialejátszókra emlékeztet, használatakor több mérőeszközzel tájékozódhatunk a rendszer kihasználtságáról. A helyi vagy hálózati meghajtók kapacitásadatait számokkal és grafikusan mutatja, sőt ha nagyon megfogyatkozott a felhasználható bytek száma, hangjelzéssel figyelmeztet.

A téma adja magát: ha kijelölünk egy meghajtót, a jobbgombos helyi menüből a mappák és azok almappáinak helyigényét is megtudhatjuk. Ezek után már nem is meglepő, hogy szabályozhatjuk a frissítés gyakoriságát. A lemezgrafikon a merevlemezekről olvasott vagy azokra írt byte-ok másodpercenkénti mennyiségét ábrázolja.

A program tájékoztat még a processzor munkájáról, a fizikai memória és a lapozófile, illetve a rendszererőforrások helyzetéről. Azt is láthatjuk, mennyi idő telt el a gép bekapcsolása óta.

A grafikonok ikonjait elhelyezhetjük az értesítési területen, így a rendszer leterheltségéről egy pillantással tájékozódhatunk. Az ikonok jobbgombos helyi menüjéből leállíthatjuk a rendszert is. Ha telepítünk mellé egy kiegészítőt, értesít a POP3-as e-mail fiókunkba érkező küldeményekről.

Fejlesztő: **TILER.com; www.tiler.com/freemeter/**
PC Magazin CD: **\freeware\FreeMeterSetup*.exe**
FREEWARE

SoftPerfect Network Scanner 1.2

Hálózati detektív

Herczeg József Tamás

A rendszergazdák és a biztonság iránt érdeklődő felhasználók számára hasznos segédeszköz automatikusan megállapítja a hálózat IP-tartományát, a nevek feloldásával. A pingeléssel talált állomásokat megosztott mappák, nyomtatók és egyéb erőforrások szempontjából vizsgálja meg. Hálózati meghajtót rendelhetünk hozzájuk, a mappák tartalmát tallózhatjuk, ha a jobbgombos helyi menüből megnyitjuk őket az *Intéző*ben. Mint egy detektív, a normál állapotban nem látható megosztásokat is felismeri. Az állomásokat szűrhetjük is név, port vagy megosztás alapján. Aki rendelkezik némi ismerettel arról, hogy melyik TCP port-on milyen típusú adatátvitel történik, a port értékének meghatározásával figyelheti a kommunikációt, és ha a program nyitva találja a portot, jelentést ad róla. Az egyetlen programfile használatához segítséget a szoftver webhelyén kapunk: www.softperfect.com/products/networkscanner/manual/.

Fejlesztő: **SoftPerfect Research LLC; www.softperfect.com**
PC Magazin CD: **\freeware\rendszer\netscan.exe**
FREEWARE

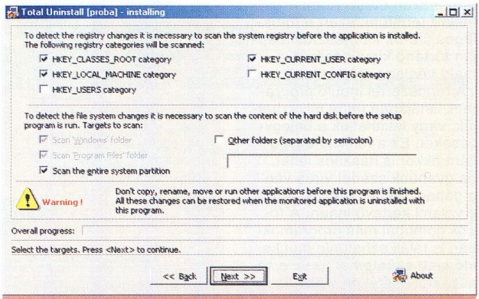
Total Uninstall 2.34

Teljes nagytakarítás

Sponga Tamás (stom@fw.hu)

Sokunk életét megkeseríti, hogy a telepített programokat – általában – nem lehet nyom nélkül eltakarítani a gépről sem a szoftver saját Uninstall részével, sem a Windows programeltávolítójával. Egy idő után ez a gép megbízhatatlan működéséhez vezet.

Az ingyenes Total Uninstall használatával és némi odafigyeléssel sok bosszúságtól óvhatjuk meg magunkat. Teendőnk annyi, hogy minden új alkalmazás telepítése előtt el kell indítani a Total Uninstall varázslóját, és megadni egy nevet, amire később hivatkozhatunk. Ezután kezdhetjük a telepítést, ennek befejezése után ismét el kell indítani a Total Uninstallt, ami ekkor feljegyzi magának, hogy a telepített szoftver milyen változtatásokat végzett el a Windowsban. Ez alapján bármikor visszaállíthatjuk az alkalmazás telepítése előtti állapotot úgy, hogy nem marad szemét sem a regisztrációs adatbázisban, sem a WINDOWS\SYSTEM és egyéb könyvtárakban, sem a *Start* menüben. A segédprogram az angol mellett több nyelven is beszél hozzánk, sajnos a magyar még nincs közöttük.



Total Uninstall = módszeres programeltávolítás

Fejlesztő: **Gavrila Martau; www.geocities.com/ggmartau/**
PC Magazin CD: **\sac\utilfile\tun234.zip**
FREEWARE

Advanced Converter 3.2
A fizikussegéd

Sponga Tamás

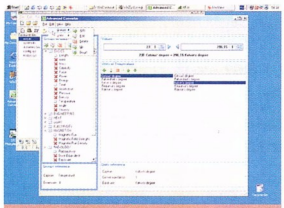
Számtalanszor akadunk össze különféle mértékegységekkel, melyek váltószámait jó volna kapásból tudni – ilyen például a kilopond–kilogram, atmoszféra–bar, hold–hektár.

Ha az Advanced Convertert hívjuk segítségül, valószínűleg nem kell más program vagy könyv után néznünk, mert 66 kategóriában 1700 mértékegységet találunk – ezek között váltogathatunk (mármint kategórián belül). Így a cím nem fedi teljesen a program tudását, mivel a fizikai mennyiségeken kívül a hétköznapi és a tudományos élet szinte minden területét magában foglalja. A csoportosítás logikája alapján az Explorer-szerű ablakban gyorsan megtalálhatjuk az átváltandó egységeket. A hétköznapok során sűrűn használt alapmennyiségek: hosszúság, terület, tömeg, áramerősség, energia, idő, nyomás stb. A további mértékegységek a következő főbb csoportokba vannak elosztva: mérnöki, hő, elektromosság, mágnesesség, radioaktivitás, egyéb. A bal oldali ablakban kiválasztott mennyiség nevét és mértékegységét egy kisebb ablakban látjuk a bal alsó sarokban. A jobb oldali ablakban két oszlop található. Mindkettőben ugyanazt a listát látjuk, melyek között odavissza váltogathatunk.

A programban használt egységek adatbázisa XML formátumú, így könnyedén szerkeszthetjük, amihez a szoftver is felajánl néhány lehetőséget: új egység hozzáadását, javítását, törlését, illetve listában történő mozgatását felfelé vagy lefelé.

Az elvégzett váltásokat a program tárolja, ezek felsorolása bármikor lekérhető egy külön ablakban.

A program próbaverzióját bármeddig használhatjuk, azonban csak bemutató jelleggel, mert igencsak hiányos az adatbázisa – a hiányokat piros X-szel jelöli a konverter.



Advanced Converter – csendes segéd otthon, iskolában, munkahelyen

Fejlesztő: **MathTerra Software**
www.mathterra.com
PC Magazin CD: **\SAC\EDUCULT\ADCONV.ZIP**
TESZT: korlátozott adatbázis 25 USD

ActualDoc 1.0.0
Újrahasznosított dokumentumok

Herczeg József Tamás

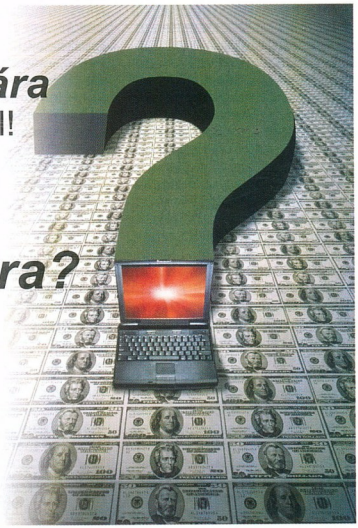
A Windowsban a 15 legutóbb megnyitott dokumentumot a *Start* menü *Dokumentumok* mappájából érhetjük el. A magyarított ActualDoc feloldja a mennyiségi korlátozást, és megtoldja a név, méret, típus, utolsó hozzáférés szerinti rendezéssel, kategóriákba történő automatizált csoportosítással.

A listában a különféle file-típusokat eltérő szín jelzi. A nem létező dokumentumok szürkével vannak jelölve, az összes ilyet két kattintással eltávolíthatjuk. A kijelölt elemet megmutatja a nézőke, melynek eszköztára dokumentumtípustól függően átalakul, és némi lehetőséget is kapunk az utófeldolgozásra. A terjedelmes listát file-típus vagy dátum alapján szűrhetjük, illetve segítségünkre lehet a kereső.

Fejlesztő: **Flexigen Software; www.actualdoc.com**
PC Magazin CD: **\honosito\segedprogramok\asztal\actualdoc100-bld140-setup.exe**
TESZT: 30 nap és beviteli/kiviteli korlátozások; 20 USD vagy 3500 Ft

Pénze biztonságára
mindenki figyel!

És hálózatának biztonságára?



A megoldás:
IT-biztonságtechnika, vírusvédelem
a VirusBuster-től!

Globális IT-biztonságtechnikai és vírusvédelmi megoldások egy kézből, magyar nyelvű háttértámogatással.

A VirusBuster 2003-ban elnyerte az „Év innovatív üzleti megoldása" díjat.

További információ:
Tel.: (06-1) 382-7000
E-mail: sales@virusbuster.hu

VirusBuster
www.virusbuster.hu

A hónap szoftvere: Ahead Nero 6

Vakok közt látónak lenni

Az Ahead Nero programcsalád szép sikereket ért el az elmúlt két-három évben. Mondhatnánk azt is, hogy nem volt nehéz dolga, hiszen a Roxio (az Adaptec cégből kivált, önállósodott szoftverrészleg) piaci stratégiájának – a konkurens cégek felvásárlásának és megszüntetésének – köszönhetően nem is maradt méltó vetélytársa a színpadon.

Polcz Péter (ppeter@cdgrab.hu)

A Roxio tette mindezt saját fejlesztésű termékének (Easy CD Creator – van, aki ezt a nevet még nem ismeri?) jobb piaci helyzetét elősegítendő. A WinOnCD kiiktatásával azonban az Easy CD Creator nem lett sokkal jobb, tehát az Ahead fejlesztőinek nagy lehetőség adatott meg – amit példásan ki is használtak. Napjaink legnépszerűbb windowsos CD-író programcsomagja a Nero, a szoftvermelléklettel ellátott CD- és DVD-írók többségéhez is ezt az alkalmazást csomagolja a legtöbb nagy gyártó.

GENERÁCIÓK A Nero 5 volt a nagy kiugrás, ez volt az első verzió, amely jelentős sikereket könyvelhetett el a felhasználók között. Természetesen még sok hibát és hiányosságot örökölt a Nero korábbi verzióitól. Mire az 5.5-ös sorozathoz érkezett a program, a bosszantó hibák szinte mind eltűntek. A fejlesztők komolyan vették a munkát, és alapjaiból írták újra az egész programot. Sikerült egy saját, jól működő ASPI felületet kialakítani, amely mindenféle kompatibilitási gondok nélkül simult a rendszerbe (a Nero korábbi verziói közül egyesek más CD-író programok jelenléte esetén rendszerösszeomlást okoztak).

A legjobb döntések egyike a multimédiás képességek folyamatos bővítése, fejlesztése volt: a program elsők között támogatta a veszteségesen tömörített (MP3, WMA stb.) hangformátumokból történő audio-CD-írást. Nem sokkal később a program eme része moduláris szerkezetű lett, külön beszerezhető plug-inekkel bővíthettük a támogatott formátumokat. A legfontosabb mégis az, hogy a fejlesztők igyekeztek szem előtt tartani a valós, mindennapi felhasználás kapcsán felmerült igényeket. Ennek köszönhető, hogy az idők során több hasznos segédprogrammal (Nero InfoTool, CDSpeed, DVDSpeed, DriveSpeed stb.) bővült az alapprogram – ezek mind-mind olyan feladatok elvégzésére szolgáltak, amelyek napi szinten felmerülnek egy CD-újraíró kapcsán. Nem kellett tehát féltucatnyi programot letölteni a netről, elég volt a Nero aktuális verzióját leszedni és telepíteni: bármilyen feladatot elvégezhettünk vele.

DOBJ EGY HATOST! A legtöbb felhasználót meglepte a Nero 6 bejelentése, hiszen az 5.5 folyamatos fejlesztésének köszönhetően alig maradt olyan hiányosság a programban, amelynek esetleges javítása, pótlása indokolt volna ekkora ugrást a verziószámban. Természetesen az 5.5 korántsem nevezhető hibátlan terméknek, de nincs olyan kirívó, durva hiányossága vagy hibája, ami előrevetítette volna egy következő generáció gyors érkezését. Szakmai körökben is erős kétkedés fogadta a bejelentést: nem sokan bíztak benne, hogy valós változásokat találnak majd a megújult felszín alatt. Ugyanis a Nero 6 – első pillantásra felfedezhető – leglátványosabb változása a kissé megújult külcsín. A megújulás szerencsére nem merült ki ennyiben.

Mire számíthatunk az új Neróban? Az alapprogram kissé átrendezett (nem állítom, hogy logikusabb) felépítésén felül a fejlesztők egyértelműen a multimédiás vonal mentén léptek előre, nem is keveset. A DVD-írók rohamos elterjedése miatt a DVD-Video lett a fő csapásirány, a teljesen megújult a NeroVision Express a – már nem is annyira alapszintű – szerkesztési feladatokon kívül házilagos DVD-authoring programként is működik.

A felület szebb lett, de szinte minden a régi helyén

A Recode nevű – csak az európai Nero 6 csomagban megtalálható – segédprogram gyakorlatilag egy DVD-Video-másoló. A Recode a CloneDVD, DVD-Shrink, DVD2One stb. alkalmazásokhoz hasonlóan a DVD-9 szabványú (egyoldalas, kétrétegű, tehát 4,38 Gbyte-nál több anyagot tartalmazó) gyári DVD-Video kiadványok DVD-5 formára történő átkódolásához ad segítséget. Hogy ez mennyire fog tetszetni az Európában is egyre aktívabb kiadók érdekvédelmi szövetségeinek, majd kiderül (egyelőre nem tudni, hazánkban milyen szinten változnak meg a vonatkozó törvényi rendelkezések az uniós csatlakozásnak köszönhetően). A Recode programmal tehát könnyen sérthetünk törvényt, ezért használatakor tartsuk tiszteletben a lemásolandó DVD-Video kiadványra vonatkozó szerzői jogokat.

MAGYAR IS, MEG NEM IS A piros doboz kinyitása után a vaskos, ötnyelvű, nyelvenként mintegy 40 oldalnyi hasznos információt tartalmazó Quickstart Guide kézikönyv akad a kezünkbe. Sajnos ebben még nem szerepel magyar nyelvű ismertető. A dobozos Nero programok korábbi kiadásaiból már megszokott címkéző készülék, néhány ajándékcímke és a végfelhasználói szerződés lapul még a pakkban, no meg a szoftvert tartalmazó CD-ROM, vastag tokban.

A Nero 6 telepítése hasonlóan egyszerű, mint a korábbi verzióké. Bár a program felajánlja a gépen található 5.5-ös verzió frissítését, a 6-os sorozathoz mindenképp új regisztrációs szám szükséges. Fontos megjegyzés: jelen pillanatban a 6.0.0.11-es az Ahead webhelyéről letölthető legfrissebb (kipróbálható) verzió, de a letölthető verzió a dobozos Nero 6 frissítésére is alkalmas – sőt a frissítés erősen ajánlott, mert a dobozban a 6.0.0.6-ot kapjuk kézhez!

A Nero 6 telepítője érzékeli a magyar nyelvű, vagy a területi beállításai alapján magyar Windows rendszert, és a programcsomagot alkotó részegységek kényelmes indításáért felelős Nero StartSmart program még magyarul is kommunikál! En-

>infó

- **www.nero.com**
- **www.multimedia.hu;** *Termékcsoportok → Szoftverek → Ahead szoftverek* menüpont

FIGYELMEZTETÉS

A Nero Recode program első verziói egy igen súlyos hibával bírnak! Az átkódolás során keletkezett ideiglenes file-ok helyét a felhasználó tetszés szerint adhatja meg, de ha ez a kijelölés figyelmetlenül történik (például rendszermeghajtónk gyökérkönyvtárát adjuk meg), és a kérdéses könyvtár törlésére vonatkozó kérdésre meggondolatlanul igent felelünk, akkor a meghajtóról az összes file-t és könyvtárt letörli a program!

A dobozos Nero 6.0.0.6 sem mentes ettől a veszedelmes hibától, feltétlen frissítsünk legalább a 6.0.0.11-re; a Recode biztonságos használatához mindenképp le kell tölteni a NeroVision Express legutóbbi frissítését a Nero hivatalos webhelyéről!

nek ellenére a segédprogramok egy része és a főprogram jelenleg még nem támogatja édes anyanyelvünket. A felemás működés számomra rendkívül bosszantó. A StartSmart szerencsére tartalmaz arra vonatkozó beállítási lehetőséget, hogy a teljes miskulancia egységes nyelven kommunikáljon, így a teljes értékű magyar modul megjelenéséig (sőt azután is) javaslom az egységes angol beállítás használatát. Egyelőre még nem tudni, hogy a magyar változat mikor lesz elérhető, a legfrissebb letöltések a program hivatalos webhelyén mindig megtalálhatók.

AZ ALAPPROGRAM A Nero 5 sorozat kapcsán leggyakrabban felmerülő olvasói kérdés az, hogy miképp lehet korábban elmentett image file-okat utólag kiírni. A Nero 5.5-ben a *File* menü alatt a *Burn image* menüpont szolgál erre a célra, a Nero 6-ban ez átkerült a *Recorder* menü alá – hogy ez miért logikusabb így, azt szerintem senki sem tudja, de legalább megint keresgélhetjük.

Legnagyobb bánatom, hogy az image file-ok kiírása nem kapott külön választható sablont, holott a különböző válogatások és lemeztípusok elkészítésének mindegyike kapott egyet-egyet. De mint azt írtam, nem minden változtatás volt logikus. Az alapprogram egyébként nem tartalmaz túl sok újítást, működése, felépítése néhány apróbb eltéréstől eltekintve megegyezik az 5.5-ével – szerencsére.

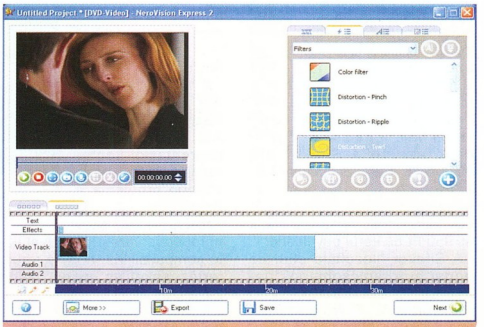
Feltétlenül kedvező változás, hogy a betöltődés és a meghajtók felismerése sokkal gyorsabb, fürgébb lett, és a különböző menüpontok megnyitása során is érezhetően kevesebbet „gondolkozik" a program. Az alapprogram multimédiás tudása semmivel sem lett nagyobb vagy több, a moduláris rendszernek köszönhetően továbbra is használhatunk tömörített audiofile-okat forrásként, ezen a téren egyetlen újdonság az MPEG-4 szabványcsoportba tartozó AAC tömörítésű file-ok (MP4 kiterjesztéssel) támogatása (a program képes az AAC file-ok készítésére is).

NEROVISION EXPRESS A teljes Nero 6 csomag egyik legvonzóbb és legnagyobb tudású tartozéka a megújult NeroVision Express. VideoCD, Super VideoCD, DVD-Video készítésére használhatjuk. Az alapanyagokat kényelmesen importálhatjuk, de akár a program saját digitalizáló részével is rögzíthetünk felvételeket szabványos képdigitalizáló eszközeink felhasználásával.

Minden bizonnyal a program DVD-Video-készítő szolgáltatása a legizgalmasabb. A NeroVision Express gyakorlatilag mindent tud, ami házi felvételeink, vagy digitalizált tévéműsorok DVD-Video formátumban történő archiválásához kellhet. Az alapszintű szerkesztési feladatokon kívül lehetőséget nyújt néhány igen hasznos különleges effektus alkalmazására is, amelyeket tetszés szerint helyezhetünk el a szerkesztett anyagban.

Képes több „title", azaz önálló filmegység rögzítésére, ezeket jelenetekre bonthatjuk, és menüt is készíthetünk a kényelmes navigációhoz. A menükben használhatunk aláfestő zenét, színes hátteret, háttérképet, de akár mozgóképet is rakhatunk a gombok alá. A lemezre rögzített anyaghoz kétcsatornás (sztereó) MPEG, vagy kétcsatornás Dolby Digital (AC3) formátumú hangot tehetünk, a videó minőségét öt előre meghatározott sablon, vagy tetszés szerint megadott sávszélesség alapján állíthatjuk be.

A program beépített MPEG-2 tömörítője meglepően fürgén dolgozik és az eredmény – ehhez mérten – nagyon szép! Bár professzionális DVD-Video kiadványok elkészítéséhez nem ajánlható, kommersz célokra talán jobban megfelel, mint az eddig látott egyszerűbb DVD-authoring programok. Ki-, illetve bekapcsolható feliratok, választható hangsávok tekintetében semmilyen támogatást nem ad, de ez a feladatkör már merőben más jellegű, mint amire az egész programcsomagot (és fogyasztói árát) kalibrálták.



A új NeroVision Express-szel egyszerű, ám jól használható videovágó és DVD-készítő alkalmazáshoz juthatunk

RECODE A bejelentést követően igen sokan úgy tekintettek a Recode programra, mint a Nero 6 egyetlen jelentős újítására – talán nem véletlenül. Bárhogy is nézzük, a DVD-írók tulajdonosai jogosan elvárhatják, hogy saját tulajdonú, drága pénzen vásárolt DVD-Video lemezeikről biztonsági másolatot készíthessenek. Az erkölcsi határvonal, mérce meghúzása újfent nem a mi feladatunk, de azt nyugodt szívvel kijelenthetjük, hogy egy ilyen program nem feltétlenül csak törvénytelen célokra használható.

A Recode egyébként – hasonlóan a többi gyorsmásoló programhoz – nem biztosít közvetlen másolási lehetőséget az elektronikus védelemmel ellátott lemezekhez, hanem elvárja, hogy védelem nélküli anyagot kapjon forrás gyanánt (hogy ez most eleve védetlen, vagy védett lemezről ügyesen leszedett anyag, más kérdés).

A program hivatalosan még béta állapotban van, tehát messze nem végleges – és ez meg is látszik rajta. Bizonyos lemezek esetén hajlamos a lefagyásra, rengeteg ideiglenes file-t hoz létre (lásd a figyelmeztetést a keretes szövegrészben!) és a végeredmény kompatibilitási foka sem túl jó – a minőségről nem is beszélve! Utóbbi tekintetében körülbelül azonos teljesítményre képes, mint a DVDShrink vagy a DVD2One, tehát ne várjuk el tőle, hogy az eredeti film méretének 60%-ára történő zsugorításkor a forrásanyag színvonalát látjuk majd viszont!

EGYEBEK A főprogramhoz mellékelt egyéb kiegészítők is elkönyvelhettek némi változást. Kicsit gyorsabb és ésszerűbb lett a borítók tervezésére használatos Cover Designer. A Nero MediaPlayer gyakorlatilag a NeroMixből már ismerős Winampklón, viszont igen tetszetős külcsínt kapott, és a végletekig beállíthatjuk a támogatott formátumok kezelését, megnyitási módját. A főprogram hangszerkesztőjének fejlődése enyhén szólva visszájára fordult, de cserébe kaptuk a Nero WavEditor és a SoundTrax programot, amelyekkel kényelmesen előkészíthetjük audio-CD-re szánt hangoskodásainkat.

Összességében a Nero 6 kedvező fejlődésen ment keresztül – főleg, ha a mellékelt programok egészét tekintjük. A főprogram nem hozott drámai változásokat, de igazából ezt nem is vethetjük szemére – ami jól működik, azt nem kell javítani.

A NeroVision Express és a Recode önmagában már megérheti a frissítés árát – sajnos a Nero 5.5-tulajdonosok részére csak az elmúlt hónapokban vásárolt példányok esetén jár ingyenes frissítési lehetőség, az OEM változatoknál erre nincs mód!

A dobozos, teljes verzió ára sokakat elriasztott már a korábbi Nero-verziók esetén is – most bruttó 19 740 Ft –, de ha valakinek fontos a DVD-Video-szerkesztési, -készítési lehetőség, akkor a Nero 6 jó befektetés lehet. Eddig is a legjobb CD-/DVD-író program volt, sok alapszolgáltatással, de most rendkívül kedvező multimédiás képességeket is kapott. DVD-író mellé gyakorlatilag kötelező.

A tesztpéldányt a Multimédia.-hu (Napfény Kft.) biztosította számunkra.

Mimóza Communications Shaker

Slide-koktélok rázva, nem keverve

A Flashforward2003 nemzetközi versenyen a „kiváló technológiai megvalósítás" kategóriában egy magyar termék, a Shaker vitte el a pálmát. A Shaker igazi hézagpótló alkalmazás, professzionális megjelenésű, Flash-alapú üzleti bemutatók készítését teszi lehetővé köznapi felhasználóknak.

Sümegi András

Mindig nagy öröm, ha magyar sikerről számolhatunk be olvasóinknak. Ilyen alkalommal szolgált idén a Flashforward2003 and Flash Film Festival. A Flash-programozók Oscar-díjaként is emlegetett rendezvénynek a patinás manhattani New Yorker Hotel adott otthont. A versenyzők tizenöt kategóriában mérhették össze alkotásaikat, az önálló alkalmazásoktól az oktatási prezentációkon és technológiai újításokon át a rajzfilmekig. Idén több mint kétezer nevezés érkezett, amelyekből kategóriánként négy, összesen 60 alkotás jutott a döntőbe (➲ **www.flashforward2003.com/showfinalist.asp**). A nevezés egyetlen feltétele az volt, hogy az alkotásoknak Flasht kell használniuk. A „Technical Merit" kategóriában az élenjáró műszaki megoldásokat felvonultató alkotások versengtek. A kategória győztese a Shaker, a Mimóza Kommunikációs Kft. terméke lett.

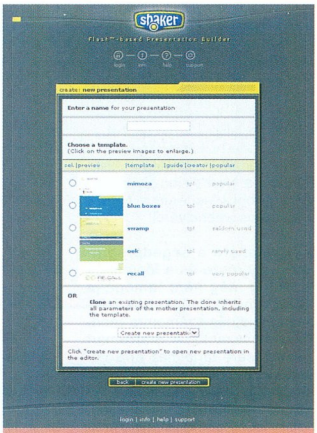
A SHAKER SIKERE A tehetséges, fiatal fejlesztőcsapat abból indult ki, hogy szükség van egy olyan szoftverre, amellyel bárki készíthet magas színvonalú bemutatókat egyszerűen, gyorsan, kevés tanulással és minimális számítástechnikai infrastruktúra mellett. Az üzleti életben általában nincs szükség arra, hogy a prezentáció elkészítésekor mindenféle dolgot be lehessen állítani. Sokkal fontosabb a gyors, költséghatékony munka, a cég arculatának pontos megjelenítése és mindenkefelett a közlendő tartalom látványos, hatásos célba juttatása. E szempontok és saját tartalomfejlesztői tapasztalataik alapján született a Shaker.

A telepített programrendszerek stabilitási gondjai, magas ára és karbantartásigénye miatt a piacon egyre nagyobb szerepet kapnak a bérelhető hozzáférésű online alkalmazások. Ilyen a Shaker is. A használó cég vagy bérli a programot, vagy megvásárol néhány licencet. Ezt követően a rendszer a vállalat szerverére kerül, innét hálózaton keresztül érhetik el a felhasználók. A működéséhez néhány nyílt forráskódú szoftverből felépíthető környezet szükséges: egy Linux- vagy Unix-alapú webkiszolgáló és a MySQL adatbázis-kezelő. Tesztelik a Microsoft IIS szerveren való futtatást is. Egy licenc esetén a Shaker ára 99 900 Ft. További licencek vásárlásakor jelentős kedvezménnyel számolhatunk, tizenegy felhasználó felett már csak 49 950 Ft-ba kerül egy licenc.

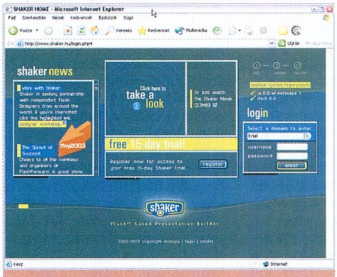
A Shaker filozófiája eltér az irodai programcsomagok bonyolult prezentációkészítő szoftvereiétől. A gyors munkavégzésen és a látványos eredményen van a hangsúly. Kevés beállítási lehetőséget ad a felhasználó kezébe, helyette az előre elkészített látványelemekből való építkezéssel biztosítja a kívánt eredményt. Bármilyen számítógépről, bármilyen operációs rendszerrel futtatható, köszönhetően a Flash technológiának. Bárhol és bármikor használható – feltéve, hogy rendelkezésre áll egy netkapcsolat. Mivel a file-okat a szerver tárolja, még floppykat sem kell magunkkal cipelni. Akár egy reptéri webterminálról is elkészíthetjük a bemutatót a cég jövő évi marketingtervéhez.

A webes hozzáférés a vetítésnél is nagyon hasznos. Aki használt már prezentációt konferencián, tudja, hogy állandó probléma a helyszínen telepített szoftverekkel, számítógépes infrastruktúrával való kompatibilitás, hogy a vírusfertőzéseket és egyéb üzemzavarokat ne is említsem.

A Shaker esetében ilyen gondok nincsenek, ha van netkapcsolat, a vetítés is zavartalan lesz. Ha arra számítunk, hogy a vetítés helyszínén nem lesz hálózati kapcsolat, készíthetünk önállóan futtatható vetítőfile-t a rendszerrel.



A próbaverzió ötféle sablonfile-t kínál



A Shaker otthona a háló, kipróbálásához keressük fel a www.shaker.hu webhelyet!

A PUDING PRÓBÁJA A Shaker használatához csak egy böngészőprogram kell Flash 6 plug-innel. Teljesítményigényére jellemző, hogy egy 600 MHz-es Pentium III processzorral felszerelt PC már jól futtatja. Sávszélességigénye sem nagy, elvben akár modemmel is üzemeltethető. Az első használatkor nagyjából 800-900 Kbyte-nyi anyagot kell letölteni képek és videók nélkül. Később sokat segít a böngésző átmeneti tárolója, így már alig kell várni a program indulására. A betöltődésen kívül csak a képek feltöltésénél és mentésnél van hálózati kommunikáció, így lassabb hálózat mellett is gördülékenyen dolgozhatunk.

A CD-mellékletünkön egy Shakert bemutató animációt találó az olvasó. A program kipróbálásához netkapcsolat szükséges. Látogassunk el a www .shaker.hu webcímre! A webhely közepén a *take a look* feliratú gombra kattintva látványos és tartalmas prezentációt kapunk a Shakerről – természetesen Shakerrel. Nemcsak arra alkalmas, hogy a slide-ok végignézésével vázlatos képet kapjunk a programról, hanem a jobb felső sarokban a *back to editing* gombra kattintva rögtön kipróbálhatjuk a szerkesztési szolgáltatásokat is. A szerkesztés könnyen elsajátítható, a grafikus műveletek (beillesztés, kijelölés stb.) olyanok, mint más programokban.

>infó

➲ **www.mimoza.hu**
➲ **www.shaker.hu**
Shaker-bemutató CD-n-ken: **\cikkekhez\shaker**

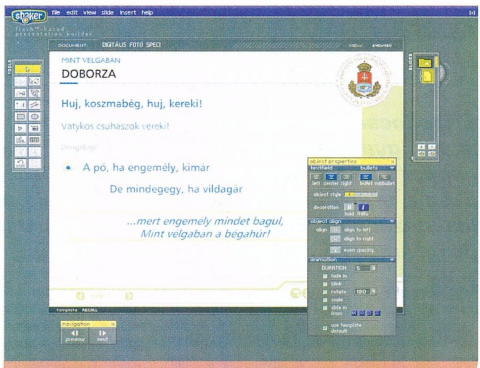
Ha saját prezentációt szeretnénk készíteni, rövid regisztráció után használhatjuk a 15 napos próbaverziót. A Shakerrel egyéni felhasználók is eredményesen dolgozhatnak, de előnyei vállalati környezetben mutatkoznak meg igazán.

A BEMUTATÓ KÉSZÍTÉSE A prezentációkészítés alapja a template (sablon). Ez tartalmazza a háttereket, háttéranimációkat, az objektumok stílusait és az alapértelmezett animációikat. A sablont megrendelhetjük a Mimóza Kft.-től, vagy – egy kiadott alapsablon és egy dokumentáció alapján – elkészítheti a cég saját Flashdizájnere. A Shakert az teszi nagyon célszerűvé, hogy a sablon elkészítését követően nincs szükség a Flash-források módosítgatására, a programozók segítségére, hanem mindenki maga készítheti el prezentációit. A sablon használata jelentősen megkönnyíti a felhasználó dolgát, hiszen nem kell olyasmikkel foglalkoznia, hogy hány másodperces legyen egy animáció, milyen legyen a gyorsulása – ezeket előre eldönti helyette a formatervező, a felhasználó a tartalomra összpontosíthat. A próbaverzióhoz öt különböző sablont kapunk készen, ezekkel tudunk dolgozni.

A sablonfile kiválasztása után máris készíthetjük a prezentációt. A munkakörnyezet felépítése egyszerű és céltudatos. A fontosabb lehetőségeket néhány panel tartalmazza. Aki dolgozott már grafikai programmal, annak ismerős lesz a bal oldalon megjelenő *Tools* doboz. Az itt lévő eszközökkel készíthetünk új rajzelemeket, táblázatokat, grafikonokat, vagy kijelölhetjük, átalakíthatjuk a meglévőket. Az egyes gombok működéséről részletes leírás található a *Help*ben, de a gombok felett megjelenő buborékszövegek is segítik az eligazodást.

Érdekes kinézetű elem a slide-navigátor. Az oldalán lévő, kerékkel görgethető panelen választhatunk a fóliák közül. A prezentáció terjedelme nincs korlátozva, de a gyakorlatban – a Flash teljesítménye miatt – nagyjából 100 objektumot helyezhetünk el egy fólián. A Shakerben a fóliák dinamikusabbak lehetnek, mint a hagyományos prezentációkészítőkben. Sokkal több objektumot használhatunk, mint ami egyszerre látszik. Némi ügyességgel más programokban is megoldható, hogy az elemek külön-külön jelenjenek meg vagy tűnjenek el az oldalról. A Shakerben ez alapvető sajátosságuk. A megjelenés és eltűnés rendjét a *time line* panelen tudjuk meghatározni. A panel apró ikonokkal jelzi az objektumokat. Az elemek sorrendjét egyszerűen az ikonok áthelyezésével, viselkedésüket pedig az ikonokhoz tartozó beállításokkal változtathatjuk meg.

SZÖVEGES ÉS GRAFIKUS ELEMEK TERVEZÉSE Minden objektumnak három stílusa lehet. Ez azt jelenti, hogy például a grafikus elemek, vagyis a körök, négyszögek, háromszögek, vonalak és nyilak csak három különböző színnel jelenhetnek meg. A szövegek is csak három betűtípussal hozhatók létre. Mindez erős korlátozásnak tűnik, pedig valójában nem az, egy esztétikusan tervezett oldalon ennyi elegendő. Az összehangolt színek, betűtípusok és formák biztosítják a prezentáció esztétikus megjelenését és a cég arculatának megőrzését. A stílusokat a tervezőgrafikus alakítja ki a sablon elkészítésekor.



A szövegeknek – mint minden objektumnak – három stílusa lehet. Ehhez jön még a pontozás, az igazítás, a betűdíszítés és az animációk hozzárendelése

Az objektumok stílusát, igazodását és egyéb jellemzőit az *object properties* panelen adhatjuk meg. A stílusok mellett itt rendelhetünk animációt az objektumhoz. Az animációkat szintén a sablon tervezője készíti el minden objektumtípushoz külön. A felhasználó ezeket ötvözheti néhány beépített effektussal.

A bemutatók lényeges elemei a diagramok. A Shaker jelenleg hármat, oszlop-, vonal- és tortadiagramot képes megjeleníteni. A fejlesztők most dolgoznak a készlet bővítésén. Művünket saját képanyaggal tehetjük teljessé. A képeket egyenként fel kell tölteni a szerverre, ezután ugyanúgy először az *object properties* panelre, mint a beépített szimbólumokat. A Shaker GIF, JPEG és PNG formátumú file-okat tud fogadni, utóbbiak lehetnek átlátszók is. A legújabb verziónál már SWF formátumú videofilmek beépítésére is lehetőségünk van.

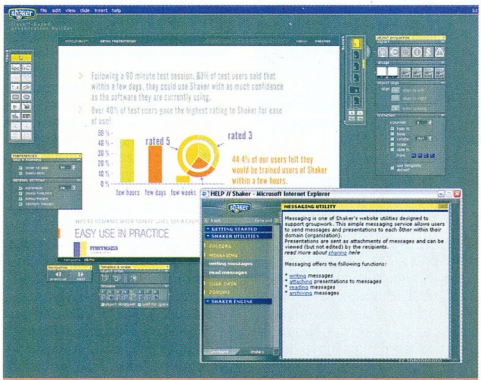
EGYÉB LEHETŐSÉGEK A Shaker nem csak a prezentáció elkészítésére szolgál. Keretrendszere több lehetőséggel támogatja a csoportmunkát is. A felhasználók közötti kapcsolattartást biztosítja a fórum és az üzenőfal. Utóbbin a szöveges üzenetekhez csatolhatjuk a prezentációkat is.

Sokféleképpen kihasználható, hogy a prezentációt megosztjuk a többi felhasználóval. A vendégfelhasználó csak megtekinteni tudja a készülő alkotást, más felhasználók akár módosíthatják is. Az elkészült bemutatót véglegesíteni kell, a véglegesített prezentáció már senki által nem módosítható. Ebből hozhatunk létre önállóan futtatható EXE vagy SWF file-t, amit letölthetünk saját gépünkre, aztán elküldhetjük e-mailben, vagy beépíthetjük egy HTML oldalba.

Az eredmény közzétételére a másik lehetőségünk a kész prezentáció megosztása a rendszer felhasználói számára. A bemutatók hálózaton keresztül való megtekintéséhez szükséges, hogy az érdeklődő belépjen a keretrendszerbe, vagyis a prezentációkat csak azok láthatják, akik megfelelő hozzáférési jogokkal bírnak. A most készülő galéria szolgáltatáson keresztül a nyilvánosság számára is elérhetővé tehetjük majd a publikus felhasználásra szánt bemutatókat.

●

Az első verzió megjelenése előtt a Mimóza Kft. szakemberei prezentációkészítésben jártas felhasználók bevonásával alapos tesztelésnek vetették alá a Shakert. A felhasználók igen kellemesnek és könnyen megtanulhatónak tartották a programot. Ugyanakkor számos új ötlettel is szolgáltak, amelyek bekerültek a rendszerbe. A kölcsönös párbeszéd a fejlesztő és az ügyfelek között most is folyamatos. A fejlesztők minden ötletet szívesen fogadnak, így nem csoda, ha a Shaker képességei hónapról hónapra gyarapodnak. PCM



A munkakörnyezet könnyen áttekinthető, logikus felépítésű

.NET-et a rendszergazdáknak

Kiből (nem) lesz programozó?

Előrebocsátom: nem vagyok programozó. Egyszerűen csak nekem is volt gyerekszobám, benne egy Enterprise 128 „szuperszámítógéppel", amivel örökre magamba szívhattam a Basic nyelvet. Ezen a stabil alapon állva vetettem bele magam a .NET keretrendszer kiaknázásába. Eszközkészletem a Notepad (Jegyzettömb), programozási nyelvem a C# lesz. Vágjunk bele!

Fóti Marcell
[marcellf@netacademia.net]

Aki fejébe veszi, hogy felderíti a .NET keretrendszer szolgáltatásait, óhatatlanul programozni fog. Minden programok legegyszerűbbike a parancssori vagy más néven konzolalkalmazás. Minek ide grafikus felület, egérkezelés és egyéb bonyodalmak? Írjunk csak jól bevált parancssori eszközöket, amelyek tökéletesen alkalmasak arra, hogy mindent kipróbáljunk.

KONZOLPROGRAMOT ÍRUNK

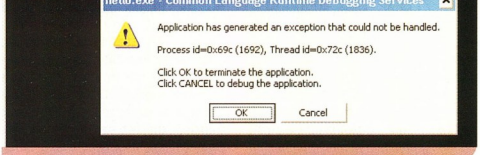
A konzolprogramok nagy előnye, hogy olyan környezetben is felhasználhatók, ahol nincs felhasználói felület. Ilyen például egy logon script, ami teljesen „vakon" fut le, nincs nyomógombja, de még csak ablaka sem. A .NET keretrendszerrel elkészített programocskák azt az ígéretet hordozzák magukban, hogy „tetszőleges" operációs rendszeren működni fognak. Persze ott, ahol van .NET Framework. Manapság Windows 98-tól Windows 2003-ig, a jövőben pedig mobiltelefontól Linuxig terjed a skála – csak győzzük kivárni!

Minden .NET konzolprogramocska egy, az objektumorientált keretrendszer lelkivilágából fakadó sablonba írandó. Nem úgy van, mint például VBScript esetén, hogy az ember leír egy sort, például: *WriteLine("Jo napot");* ...és kész! A .NET-es programoknak van egy bizonyos betartandó szerkezetük. Létre kell hozni egy osztályt (tetszőleges néven), és abba kell beleszőni a *Main()* fedőnevű főfüggvényt, aminek meghívásával a program futása elindul. Íme, a sablon:

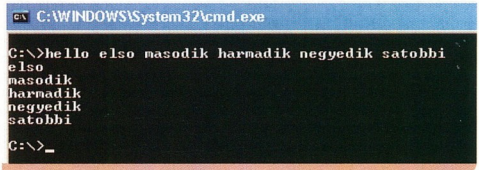
```
class akarmi
{
static void Main()
{
//ide jöhet a lényeg
}
}
```

Ennyi. Ha ezt lefordítjuk .EXE-vé, egy semmit sem csináló programhoz jutunk. De hogy ne maradjon megmagyarázatlan kulcsszó, említsük meg, mi mit jelent a mi számunkra (tehát tudománytalanul)!

- A *class* kulcsszóval egy új osztályt definiálunk. Hogy miért? Mert a keretrendszer csak így fogadja be a programocskánkat. Ez egy szükséges rossz.
- A *static* jelentése a mi számunkra (itt és most): az adott metódust vagy függvényt (például *Main()*) meg lehet hívni az osztály „példányosítása" nélkül is. Ennek inkább a hívó fél számára van jelentősége. (A hívó fél ez esetben a .NET futtató maga.)
- *void:* ezzel adjuk meg, hogy a Main() függvény nem ad vissza semmilyen értéket.



A hello.exe futása – vagy halála. A második futásnál lefagyott



A hibátlan hello.exe az összes bemenő paraméterét kiírja

- A *Main()* pedig minden C-alapú nyelven írt program belépési pontja.

ALKALMAZÁSOK FORDÍTÁSA

Apropó fordítás: aki megszokta a VBScript interpretált futtatását, annak talán furcsa érzés igazi, lefordított .EXE-ket készíteni, de nem nagy ördöngösség ez sem. Csak ismerni kell a fordítóprogramot – mint ahogy Windows Scripting Host használatánál a WSCRIPT–CSCRIPT párost illik ismerni...

Itt jegyzem meg, hogy a lefordított .NET-es programok nem gépi kódot, hanem úgynevezett IL-kódot tartalmaznak, emiatt futtatás előtt még egy fordító végigfut rajtuk: a Just In Time Compiler. De ezzel nekünk már nem kell törődnünk.

A fordítást a CSC.EXE nevű compiler végzi el, ami valahol a .NET keretrendszer mélyén üldögél, és sajnos nincs bent a PATH-ban, de könnyen betehető az alábbi utasítás segítségével:

set path=%path%;C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v1.1.4322

(A könyvtárnév függ az éppen telepített .NET keretrendszer verziószámától. A fenti példában a 1.1.4322-es verziójú keretrendszert használjuk.)

És most fordítsuk le az előbbi, üres programot, amit először bepötyögtünk a Notepadben egy semmi.cs nevű textfile-ba:

CSC semmi.cs

Ha nincs hiba, ezt kapjuk válaszul:

Microsoft (R) Visual C# .NET Compiler version 7.10.3052.4 for Microsoft (R) .NET Framework version 1.1.4322
Copyright (C) Microsoft Corporation 2001-2002. All rights reserved.

Elkészült a semmi.exe (IL-kód!). Most futtassuk le! Mit csinál? Semmit! Miért olyan lassú? A Just In Time fordítás miatt.

TEGYÜNK VALAMIT!

Az elkészült semmi.exe funkcionalitásának bővítése legyen az, hogy programocskánk kiírja a képernyőre az alábbi örökzöld mondatot: „Helló Világ!"

Ehhez ismernünk kell a .NET konzolfirkáló lehetőségét, melyet logikus módon a Console osztály valósít meg. Kódunkat a *Main()* függvény törzsébe kéretik belepakolni! Ha csak ennyit írnánk, hogy *Console.WriteLine("Helló Világ!");*, sajnos le sem fordulna a kódunk, mert a .NET objektumok egy hierarchikus névtérben tanyáznak, és nem adtuk meg a Console objektumhoz vezető utat. A helyes hivatkozás ez:

System.Console.WriteLine("Helló Világ!");

És már le is fordul! Sőt fut is!

Érdekesség: nem kellett objektumpéldányt „szülni" a Console osztályból, hanem direktben meghívhattuk a WriteLine metódusát. Ezt jelenti az, hogy a metódus statikus. No meg publikus. És ráadásul void is. Ilyennek írták meg Redmondban:

public static void WriteLine(string value);

ECHO WORLD! – PARAMÉTEREK ÁTVÉTELE PARANCSSORBÓL Következő lépésben már adatokat veszünk át a parancssorból, és – az egyszerűség kedvéért – visszaírjuk azokat a képernyőre. Tehát a cél egy olyan hello.exe megalkotása, amit ha parancssori paraméterekkel hívunk meg, azokat kiírja (echózza) a képernyőre.

Ehhez mindössze annyit kell tudnunk, hogy a bemeneti paramétereket a *Main()* függvény veszi át, mégpedig egy stringtömbben. Nincs más dolgunk, mint nevet adni a stringtömbnek (a mi esetünkben „szoveg" lesz a becses neve), és máris dolgozhatunk vele (a tömbök nullától indexelődnek). Itt a forráskód a maga teljességében, tegyük bele egy .CS kiterjesztésű textfile-ba, majd fordítsuk le a CSC.EXE segítségével.

```
class echo {
  static void Main(string[] szoveg)
  {
    System.Console.WriteLine(szoveg[0]);
  }
}
```

Ez a kód – egyelőre – több logikai hibát is tartalmaz, sőt néha fejreáll. Ebben az állapotban nem nevezném végleges verziónak, hiszen két esetben is hibázik:

- ha egyáltalán nem adunk meg input paramétert, lefagy;
- ha egynél többet adunk meg, a többire rá se hederít.

Mindkét hibatípus elhárítható, ha figyelembe vesszük, hány input paramétert kapunk valójában. A szoveg nevű stringtömbnek van egy *.Length* tulajdonsága, amiből kiolvasható, hány elemű a tömb. Az adatok kiírásába csak akkor kezdjünk bele, ha legalább egy input paraméterünk van. Ezt egy egyszerű feltételes utasítással fogalmazhatjuk meg:

```
if (szoveg.Length > 0)
{
    System.Console.WriteLine(szoveg[0]);
}
```

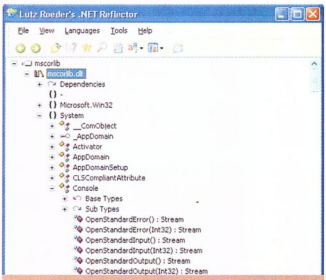
Most már lefagyástól nem kell tartanunk, de még mindig elvesztjük a második, harmadik és sokadik input paramétert. Ennek elhárítása a következő módon történhet: a szoveg stringtömböt mint kollekciót „bejárjuk", azaz kiszedegetjük belőle az összes gyermekelemet. Ehhez a *foreach* bejáróciklust használhatjuk. Tulajdonképpen ez az „univerzális" megoldás, mert nulla elemű kollekcióra is helyesen működik, nincs is szükség az előbbi *if*-re:

```
foreach (string duma in szoveg)
{
    System.Console.WriteLine(duma);
}
```

Az így elkészített „alkalmazás" már az összes input paramétert „feldolgozza" – vagyis kiírja a képernyőre.

A .NET KERETRENDSZER FELFEDEZÉSE Most evezzünk egy picikét más vizekre, hagyjuk félbe a hello.cs alkalmazást, és nézzük meg, milyen szolgáltatásokat kínál a .NET keretrendszer. Ehhez egy ingyenesen letölthető segédeszközre lesz szükségünk, ez a .NET Reflector (➲ **megtalálható CD-nk \cikkekhez mappájában, vagy letölthető a www.aisto.com/roeder/dotnet/ címről).**

Ez az eszköz a hivatalos dokumentációt helyettesíti számunkra (amelyet egyébként MSDN-nek hívnak), megmutatva a .NET keretrendszer objektumhierarchiáját. A Reflector tulajdonképpen visszafejti a lefordított rendszer DLL-ek (assembly)



A Reflector rávilágít a .NET keretrendszerre

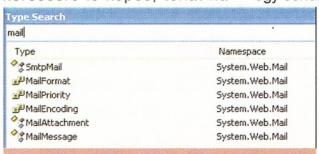
Nyomtasson 80%-kal olcsóbban!

Kiürült tintapatronját ne dobja el. A patron újratöltésével akár 80%-os megtakarítást is elérhet a minőség feláldozása nélkül.

Keresse fel az InkTec honlapját, ahol
- akár a patron akár a nyomtató típusának ismeretében kiválaszthatja, hogy melyik InkTec utántöltőre vagy patronra van szüksége.
- egy térkép segítségével kiválaszthatja az Önhöz legközelebbi **InkTec Töltőállomást** illetve **InkTec Shopot.**

www.inktec.hu

kódját. De nem hackermódszerekkel, hanem legálisan: az úgynevezett Reflection eljárás segítségével, ami a DLL-ekben meglévő információk visszafejtéséhez tartozó beépített .NET technológia. Objektumnév szerinti keresésre is képes, tehát ha



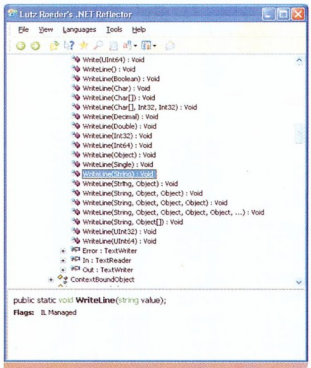
A Reflector pásztázásának eredménye a „mail" szócskára

csak félig vagy alig tudjuk, hogy mit keresünk, a Reflector akkor is jó szolgálatot tesz. Letöltés után – jó .NET-es szokás szerint – nem kell telepíteni, csak bontsuk ki valahova, és egyszerűen indítsuk el! Az alábbi ábrán például a szövegkiíratáshoz használt Console objektum első néhány metódusa látszik (3. kép).

A *WriteLine()* metódus nem fért ki a képre, de ha lejjebb görgetünk, megtaláljuk. Sőt nem is egyet találunk, hanem egy egész seregnyit! Egy-egy *WriteLine()* tartozik minden egyes kiírandó alapadattípushoz.

Ennek a jelenségnek szakszerűen az a neve, hogy Overloading, és az a szerepe, hogy a közel azonos funkciót ellátó metódusok azonos néven szerepelhessenek, ne kelljen verziószámmal ellátott csúnya burjánzást alkotni ilyen esetekben.

Ha rákattintunk egy metódusra, az alsó sávban megjelenik annak pontos használata. Egy WriteLine esetében nem sok kétség merülhet fel a bemenő paraméterek sorrendjét és használatát illetően,



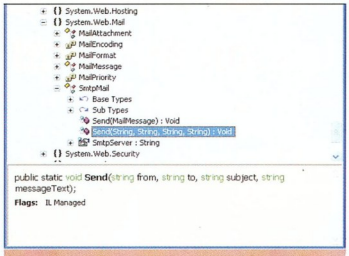
A *WriteLine()* metódusok

bonyolultabb esetekben azonban igencsak jól jön ez a segítség. Később látunk is rá példát.

A Reflectorral tehát kezünkben a felderítési eszköz, most már csak értelmes feladatot kell találnunk. Mi lenne, ha készítenénk egy sendmail.exe programot, ami a parancssorból átvett adatok birtokában SMTP levelet küld?

A SENDMAIL.EXE KÉSZÍTÉSE

Először is meg kellene találnunk azt az objektumot (és annak megfelelő metódusát), ami a levélküldést elvégzi nekünk. Keressünk rá erre a szóra ([F3] billentyű): „mail".



A Reflector rávilágít a *Send()* metódus bemenő paramétereinek szerepére

Legszimpatikusabb találatnak a legelső tűnik. Megfigyelhető, hogy az összes találatunk a System.Web.Mail névtérből származik. Ha bármelyik találatra kettőt kattintunk, a Reflector odarepít minket. Ebben a névtérben laknak tehát a levelezéssel kapcsolatos objektumok. Ha kinyitjuk az SmtpMail objektumot, meglátjuk a metódusait. Két overloadolt *Send()* áll előttünk, az egyik egy MailMessage típusú objektumot vár bemenetként, a másik pedig négy stringet. Ezek nyilván a címzett, tárgy, feladó stb. mezők – de vajon melyik melyik? Kattintsunk csak a négy paraméteres *Send()*-re!

Az alsó sávban leolvashatjuk, hogy a paraméterek rendre *from, to, subject* és *messageText*. A *Send()* metódus alatt pedig egy tulajdonságot (property) látunk, melynek SmtpServer a neve: mielőtt levélküldésre kerülne sor, be kell állítani a használni kívánt SMTP-kiszolgáló nevét vagy címét. Így kell tehát használni:

```
using System.Web.Mail; //a
használni kívánt névtér
class level
{
  static void Main()
  {
    SmtpMail.SmtpServer =
"mail.encegem.hu";
    SmtpMail.Send("fela-
do@ceg.hu", "cim@ceg.hu",
"targy", "szoveg");
  }
}
```

Persze ez egy teljesen ostoba kód, hisz egyrészt az égvilágon minden bele van drótozva, másrészt nem teng túl benne a hibakezelés, de úgy vélem, az átláthatóságot nagyban segíti, ha csupán a lényeget mutatom meg. A NetAcademia Tudástárban – és CD-nk \cikkekhez mappájában – elhelyeztem ennek a programnak azt a változatát, amely minden paraméterét parancssorból veszi.

Egy kis újdonság is található a fenti kódban, mégpedig a *using* direktíva. Ennek megadásával mentesíthetjük magunkat a névterek állandó megadásától.

```
using System.Web.Mail; //a
használni kívánt névtér
```

Ennek köszönhetően használhattuk simán, rövid névvel az SmtpMail objektumot.

ÍRJUNK AZ EVENT LOGBA!

Látványos hatást érhetünk el, ha futtatott batcheink a hibaüzeneteket a Windows Eseménynaplóba írják. A .NET keretrendszer megjelenése előtt ehhez mindenképpen Windows API-hívásra volt szükség, emiatt csak a legmegátalkodottabbak vetemedtek ilyesmire. A keretrendszer megjelenésével ez az áthághatatlan akadály eltűnt az utunkból.

Ezzel már nincs akkora szerencsénk, ugyanis ebből az objektumból mindenképpen új példányt kell szülni:

```
EventLog beir = new Event-
Log();
```

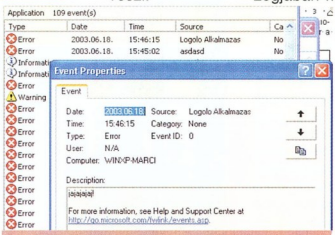
A *beir* nevű objektumváltozó mögött egy olyan objektum lapul, amelyik már közvetlenül képes eseménynapló-műveletekre. Ehhez először meg kell adnunk, „ki" is ír a naplóba:

```
beir.Source="Logolo Alkalma-
zas";
```

És már jöhet is egy jó kis hibabejegyzés:

```
beir.WriteEntry("jajajajaj!",
EventLogEntryType.Error);
```

Az eredmény önmagáért beszél: az adott gép Application Logjában megjelenik egy hibaüzenet, „jajajajaj!" tartalommal.



Sikeresen beleírtunk az Event Logba!

Házi feladatként azt ajánlom olvasóinknak, nézzenek utána a *WriteEntry()* második paraméterének, vajon mi mást lehet ott még megadni? Ez a paraméter EventLogEntryType típusú. Ha rákeresünk, kiderül, hogy ez egy úgynevezett Enum, vagyis névvel ellátott konstansok gyűjteménye. A következő értékei vannak:

- Error = 1
- FailureAudit = 16
- Informatio = 4
- SuccessAudit = 8
- Warning = 2

További jó kísérletezést! PCM

A szerző a NetAcademia oktatóközpont vezető oktatója

www.netacademia.net
A NetAcademia témához kapcsolódó tanfolyamai
Windows 2003 tanfolyamsorozat

JÁTÉKOSOKTÓL → JÁTÉKOSOKNAK

www.gameronline.hu

132 OLDAL > 3 CD MELLÉKLET > TELJES PC JÁTÉK

GAMER

09 A GURU

TELJES JÁTÉK

MESSIAH
teljes játékkal

[bemutatók]
THIEF 3
THE SIMS 2
HAEGEMONIA: A SOLON HAGYATÉK

[ismertetők]
LIONHEART
SHADOW MAGIC
RUNAWAY: A ROAD ADVENTU

[hardver]
SULINET EXPRESS
TFT MONITOROK II. RÉSZ

GOTHIC 2 VÉGIGJÁTSZ
TOMB RAIDER 6 VÉGIGJÁTSZ

The Sims 2 > Etherlorde 2 > Haegemonia: A Solon hagyaték > Lionheart > Shadow Magic > Runaway: A Road Adventure > Tomb Raider 6 végigjátszás > Gothic 2 - végigjátszás > Sulinet Express > TFT Monitorok 2. rész > Linux a számítógépes játékok világában

GAMER MAGAZIN
MINDEN HÓNAP UTOLSÓ
PÉNTEKÉTŐL!

IPMA

Grafikai tippek

Betűvetés

Mikor e sorokat írom, már az is nagy öröm, ha este a szobai hőmérő higanyszála csak 28 fokot mutat, ám mire cikkem nyomtatásban megjelenik, addigra bizony itt az ősz – bár ez egyáltalán nem biztosíték a kellemesebb időjárásra, sőt. És ha itt az ősz, akkor ugyebár sok ezer nebuló kezd ismerkedni az olvasás és írás tudományával.

Weisz Tamás

Ha nem is alapfokon, de mi is foglalkozzunk ismét a betűkkel, pontosabban a feliratokkal. Már csak azért is, mert júniusi, a Xara3D 3 teljes verziójához kapcsolódó „kitérőnket" leszámítva legutóbb tavaly decemberben készítettünk szövegeket a Paint Shop Pro 7-tel. Ezúttal a – sajnos általam is – méltatlanul mellőzött Corel Photo-Paintet használjuk, „aki" sorozatunkban régen szerepelt – ideje, hogy ismét megdolgoztassuk kicsit.

CSAK PONTOSAN Mivel régen dolgoztunk a Photo-Paint-tel, kezdjünk egy nagyon egyszerű, mondhatni bemelegítő feladattal.

Hozzunk létre új képet (*File → Új*, illetve *File → New* menüpont, vagy [Ctrl N]), mérete legyen mondjuk 1200x400 képpont, hogy kényelmesen elférjünk rajta, a háttér színe (Background color) pedig fehér. Ellenőrizzük, hogy az előtérszín (Foreground Color) nem fehér-e – ha igen, változtassuk színesebbre. Bár ez nem olyan fontos – hiszen ha fehér előtérszínt választottunk, a program középszürkével mutatja a betűket a szöveg beírásakor –, mégis jobb, ha a láthatóságról magunk (is) gondoskodunk.

A szöveg eszközzel (Text Tool vagy [T]) hozzuk létre feliratunk alapját, lehetőleg jó vastag betűtípussal és minél nagyobb betűmérettel. Az, hogy szögletes vagy kerek, talpas vagy talp nélküli betűt választunk, ízlés dolga, de a vékony vonalakat használva nem igazán fog jól kinézni a szöveg.

A feliratot igazítsuk a kép közepére akár kézzel, akár az *Objektum → Elrendezés → Igazítás és elrendezés* (*Object → Arrange → Align and Distribute* vagy [Ctrl Shift A]) menüpont *Igazítás: Dokumentum közepéhez (Align: To Center of Document)* kapcsolóját használva. Mielőtt kifestenénk a szöveget, kapcsoljuk be az *Objektumátlátszóság zárolása (Lock Object Transparency)* gombot az *Objektumok (Objects)* dokkoló alján. Ha esetleg a dokkoló nem lenne nyitva, akkor az *Ablak → Dokkolók → Objektumok (Window → Dockers → Objects)* menüpont választásával vagy a [Ctrl F7] billentyűkombináció megnyomásával jeleníthetjük meg.

Miután meggyőződtünk arról, hogy az említett kapcsoló benyomott állapotban van, fessük ki a szöveget függőleges színátmenettel, amely fentről lefelé 50%-os szürkéből megy át fehérbe. Erre használhatjuk a kitöltés (Fill) eszközt is, de ez esetben inkább a *Szerkesztés → Kitöltés (Edit → Fill* vagy [Ctrl Backspace]) műveletet ajánlanám.

Ha a kifestés elkészült, kapcsoljuk ki az *Objektumátlátszóság zárolása (Lock Object Transparency)* gombot, majd nyissuk meg az *Effektusok → Színátalakítás → Autotípia (Effects → Color Transform → Halftone)* menüpontban elérhető beállítóablakot. Mindhárom szín csúszkáját húzzuk vissza teljesen, vagy írjunk be nekik nulla fokos elforgatást, maximális pontsugárként (Max dot radius) a betűmérettől és a kívánt hatástól függően adjunk meg 5-10 képpontot. Hogy jobban lássuk, mi történik, mekkora pontméretet érdemes választanunk, ajánlatos kikapcsolni az objektumokat jelölő – egyébként hasznos, ám most igencsak zavaró – vonalat az *Objektum → Kijelölés látható (Object → Marquee Visible)* utasítással vagy a [Ctrl Shift H] billentyűkombináció megnyomásával, mielőtt elindítanánk az Autotípia (Halftone) effektust.

Érdemes azt is megnézni, miért kell kikapcsolni az *Objektumátlátszóság zárolását (Lock Object Transparency)* – vagyis kapcsoljuk be ezt a gombot, és így is próbáljuk ki az Autotípia (Halftone) effektust –, már csak azért is, mert lehet, hogy néha pont erre lesz szükségünk.

Mivel az így létrejövő pontmalmaz alkotja az új objektumot, érdemes a beállításokkal tovább kísérletezni, például az *Effektusok → 3D effektusok → Fazetta (Effects → 3D Effects → Bevel Effect)*, vagy az *Effektusok → 3D effektusok → Dombormű (Effects → 3D Effects → Emboss)* lehetőséggel, hogy a felirat ne pontokból, hanem különböző méretű gömböcskékből álljon össze – előbbihez az objektumból maszkot kell létrehoznunk a *Maszk → Létrehozás → Objektum(ok)ból (Mask → Create → Mask from Object(s))* utasítással, vagy a [Ctrl M] megnyomásával. Kipróbálhatjuk az interaktív árnyék (Interactive Drop Shadow Tool, vagy [S]) eszközt is, amellyel árnyékot vagy „ragyogást" is létrehozhatunk.

Ritkán készül ennyire pontos szöveg

Némi térhatás még kis pontok esetén is jól jöhet

Egy kis árnyék bónuszpontokat érhet

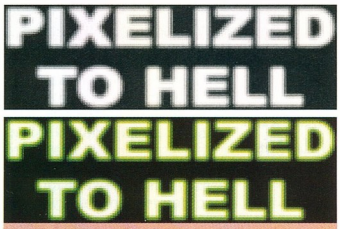
A KÖR NÉGYSZÖGESÍTÉSE Ugyan a szlogen már kissé avíttnak tűnik, majdnem ugyanezt fogjuk tenni. Azért csak majdnem, mert nem az előbb elkészített feliratot fogjuk kikockásítani – erre a célra új képet és szöveget használunk.

Az új kép (*File → Új*, illetve *File → New* menüpont vagy [Ctrl N]) mérete maradhat akkora, mint az előzőé (1200x400 képpont), ám ezúttal a háttérszín (Background color) legyen fekete. Erre a háttérre a szöveg eszközzel (Text Tool vagy [T]) hozzuk létre a fehér szövegünket, lehetőleg a vastag, szögletes betűtípusok egyikével (például Arial Black).

Miután a szöveget a kép közepére igazítottuk (*Objektum → Elrendezés → Igazítás* menüpont, majd az *Igazítás: Dokumentum közepéhez* kapcsoló, illetve *Object → Arrange → Align and Distribute* és az

>infó

- Az idők szava – **PCM, 2002/3/109**
- 3D-s feliratok Xara módra – **PCM, 2003/6/104**



Kicsit kockás a felirat – de ez volt a cél

Align: To Center of Document kapcsoló vagy [Ctrl Shift A], majd [D]), olvasszuk a háttérbe az *Objektum → Kombinálás → Objektumok kombinálása a háttérrel (Object → Combine → Combine Objects with Background)* művelettel, vagy a [Ctrl le nyíl]) megnyomásával. A betűk széleit mossuk el az *Effektusok → Lágyítás → Gauss-féle lágyítás* lehetőséggel *(Effects → Blur → Gaussian Blur)*, betűmérettől függően 4-6 képpontnyi sugarat használva.

Ezt követően készítsünk egy másolatot a háttérobjektumról (*Objektum → Megkettőzés*, illetve *Object → Duplicate* művelet vagy [Ctrl D]). A másolatot tegyük – a máskor úgy gyűlölt – pixeles hatásúvá az erre szakosodott *Effektusok → Torzítás → Pixeles (Effects → Distort → Pixelate)* effektussal. Az „elemi képpontok" szélességét és magasságát (ezeket együtt változtatjuk a négyzetes – Square – típusú pontokat választva) a kiszemelt betűtípustól, -mérettől és az elérni kívánt hatástól függően állítsuk 5 és 15 képpont közé, míg a hatás opacitását (Opacity, fedettség) minden esetben állítsuk legmagasabbra (100%). Utóbbi tulajdonságot csak azután fogjuk lecsökkenteni az *Objektumok (Objects)* dokkolóban, miután az *Effektusok → Élesítés → Élesítés (Effects → Sharpen → Sharpen)* szűrővel kiemeltük a létrehozott képpontok széleit. Ehhez használjunk 90%-os élszintet (Edge level) és körülbelül 25-ös küszöbértéket (Threshold). Mivel ennyire éles szélekre nincs szükségünk (vagy csak nagyon ritkán), az objektum fedettségét csökkentsük 40-70%-osra.

A felirat színezésének egyik (talán legegyszerűbb) módja a *Kép → Korrekció → Színezetösszevetés (Image → Adjust → Color Hue)* szolgáltatás, főleg ha a lépés (Step) értékét jelentősen megnöveljük. Ám minden szempontból sokkal több lehetőségünk nyílik, ha a téglalap eszközzel (Rectangle Tool, vagy [F6]) létrehozunk egy, a feliratnál kicsit nagyobb négyszöget, majd ennek az objektumnak az egyesítési módját (Merge Mode) átállítjuk *Színre (Color)*. Ezután érdemes a téglalapot a kitöltés eszközzel (Fill Tool, vagy [F]) vagy a *Szerkesztés → Kitöltés (Edit → Fill*, illetve [Ctrl Backspace]) paranccsal átfesteni tetszőleges színnel, vagy még inkább színátmenettel, esetleg textúrával.

Fűszer gyanánt egy csipetnyi színátmenet és egy kis hullám

VIGYÁZAT, NAGYFESZÜLTSÉG! A harmadik felirat elkészítésénél igazából a szöveg mellékszereplő lesz, még ha fontos is marad. Miután a szokásos módon egy új rajz (*File → Új*, illetve *File → New*) közepén elhelyeztük a tetszőleges színű vagy textúrájú szöveget, adjunk neki egy kis térbeliséget az *Effektusok → Textúra → Műanyag (Effects → Texture → Plastic)* effektussal.

Ezután egy darabig el is felejtkezhetünk róla, olyannyira, hogy – csak ideiglenesen – el is tüntetjük a *Maszk → Maszkfestés (Mask → Paint on Mask* vagy [Ctrl K]) üzemmódot bekapcsolva. A most még üres, azaz fehér maszkunkat fessük ki feketére. Erre a már unalomig ismert kitöltés eszköz (Fill Tool) és a *Szerkesztés → Kitöltés (Edit → Fill)* művelet mellett használhatjuk a *Kép → Transzformálás → Negatív (Image → Transform → Negative)* utasítást is. Ezen a fekete maszkon az *Effektusok → Kreatív → Ólomberakásos üveg (Effects → Creative → Stained Glass)* effektussal hozzunk létre szép „repedéseket" 10 és 15 közötti méretet (Size), nullás fényintenzitást (Light Intensity), vékony (2-3 képpont) forrasztási szélességet (Solder Width) és fehér forrasztási színt (Solder Color) alkalmazva, és kikapcsolva a 3D-s világítást (3D Lighting). Miután kikapcsoljuk a maszkfestést (ismét *Maszk → Maszkfestés*, illetve *Mask → Paint on Mask*), ne ijedjünk meg mozgalmassá vált maszkunktól, inkább gyorsan mentsük el a *Maszk → Mentés → Alfa csatorna mentése (Mask → Save → Save as Channel)* művelettel Alfa 1 (Alpha 1) néven, majd a *Maszk → Eltávolítás* (*Mask → Remove* vagy [Ctrl R]) paranccsal kapcsoljuk ki.

Egy pillanatra térjünk vissza szövegünkhöz, de csak addig, amíg létre nem hozunk belőle egy másik maszkot a *Maszk → Létrehozás → Objektum(ok)ból (Mask → Create → Mask from Objects(s))* utasítással vagy a [Ctrl M] billentyűkombináció megnyomásával. 2-3 képponttal vastagítsuk meg a maszkot a *Maszk → Maszk körvonala → Bővítés (Mask → Mask Outline → Expand)* művelettel, utána fordítsuk ki a *Maszk → Fordított (Mask → Invert,* illetve [Ctrl Shift I]) paranccsal. Mentsük el (*Maszk → Mentés → Alfa csatorna mentése*, illetve *Mask → Save → Save as Channel* művelet) Alfa 2 (Alpha 2) néven, majd kapcsoljuk ki ezt is (*Maszk → Eltávolítás*, illetve *Mask → Remove*).

Most az Alfa 1-et (Alpha 1) körbevágjuk az Alfa 2-vel (Alpha 2). Ehhez először is töltsük vissza az Alfa 1-et a *Maszk → Betöltés → Alfa 1 (Mask → Load → Alpha 1)* utasítással. Ezután válasszuk ki a maszkeszközök egyikét az eszközkészletből, hogy a tulajdonságsoron (Property Bar) hozzáférhessünk a maszkok beállításaihoz. Így már be tudjuk kapcsolni a kivonó (Subtractive) üzemmódot (mínuszjel a keretben). Ha most betöltjük Alfa 2 nevű maszkunkat (*Maszk → Betöltés → Alfa 2*, illetve *Mask → Load → Alpha 2*), ez nem felváltja az előzőt, hanem szépen levágja róla a felesleget. A biztonság kedvéért elmenthetjük ezt is.

Hozzunk létre három új objektumot az *Objektumok (Objects)* dokkoló *Új objektum (New Object)* gombját háromszor megnyomva. Hagyjuk a legfelső kijelölve, és ezt – miután ellenőriztük, hogy az *Objektumátlátszóság zárolása (Lock Object Transparency)* gomb be van-e nyomva – fessük ki fehér színnel. Ezt követően maszkunkat kicsit bővítsük ki a *Maszk → Maszk körvonala → Áttűnés (Mask → Mask Outline → Feather)* lehetőséget használva mintegy 4 képpontnyival, átlagos irányt (Direction: Average) megadva. Jelöljük ki a középső objektumot, és azt fessük ki égszínkékkel (Sky Blue). Bővítsük kicsit tovább a maszkunkat (*Áttűnés*, illetve *Feather* beállítás – 8 képpont), és ezt használva fessük ki az alsó objektumot mély tengerészkékre (Deep Navy Blue).

Az *Objektumok (Objects)* dokkolóban jelöljük ki a három objektumot és egyesítsük az *Objektum → Kombinálás → Objektumok kombinálása (Object → Combine → Combine Objects Together)* művelettel vagy a [Ctrl Alt le nyíl] billentyűkombinációval.

A kissé szabályos vonalakat ziláljuk össze az *Effektusok → Torzítás → Hullám (Effects → Distortion → Ripple)* effektussal nagyon kicsi (3-5) periódust (Period) és még kisebb (1-2) amplitúdót (Amplitude) használva. A merőleges hullámokat (Perpedicular Wave) kapcsoljuk ki, de a hullámtorzítást (Distort ripple) akár engedélyezhetjük is. Ugye, hogy nem is volt olyan rázós! PCM

Csak a felirat rázós, az elkészítése nem

Tippek és trükkök SuSe Linuxhoz

A GRUB rendszertöltő

A GRUB a Grand Unified Bootloader rövidítése. A régi klasszikus LILO mellet a legújabb SuSE Linuxban a jóval fejlettebb GRUB is teljes támogatást kapott mind telepítéskor, mind konfiguráláskor.

SuSE-csapat

Hasonlóan a LILO rendszertöltőhöz, a GRUB is két részből áll. Az első rész az 512 byte méretű MBR-ben (Master Boot Record) vagy más bootszektorban kap helyet. A második rész ennél nagyobb, és azt a programkódot tartalmazza, amely a későbbiekben be fog töltődni.

Az alapvető különbség a korábban elterjedt LILO-val szemben az, hogy a GRUB közvetlen módon támogatja a legelterjedtebb linuxos file-rendszereket, ezért nem szükséges újratelepíteni, miután a beállításokat megváltoztattuk. Amint a rendszer elindul, a menüfile tartalma beolvasásra kerül. Hacsak nem új rendszermagot (/boot/vmlinuz) telepítünk, vagy az initrd-t módosítottuk, a GRUB automatikusan megtalálja a szükséges file-okat.

A GRUB egy másik nagy előnye az összes rendszertöltő paraméter interaktív módosíthatósága, közvetlenül a rendszerindítás megkezdése előtt így akár a bootmenüben nem szereplő operációs rendszereket is elindíthatjuk. A rendszermag és az initrd nevét és helyét is megadhatjuk. Ez nagyon hasznos, ha hibás a menüfile.

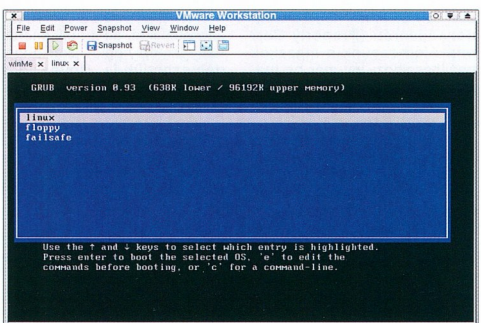
A telepítést követően a GRUB első része a merevlemez MBR-jébe vagy más indítószektorába, esetleg hajlékonylemezre kerül. Az első rész nagyon kisméretű, mivel az MBR mérete korlátozott. Feladata csupán a GRUB következő részének betöltése.

A GRUB második része a tulajdonképpeni rendszertöltő és a menü (valamint a nem látható GRUB-burok; lásd alább). SuSE Linux esetén ez a /boot/grub/stage2 file-ban van.

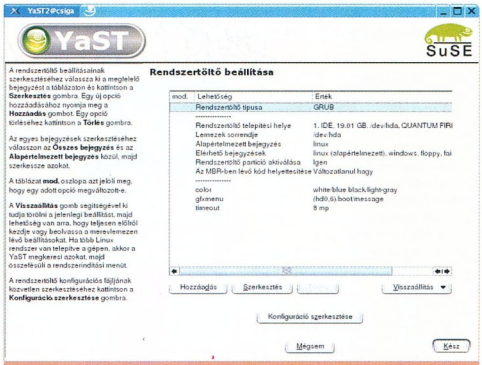
A GRUB KÉPESSÉGEI A GRUB megjelenésekor kiválaszthatjuk a megfelelő operációs rendszerhez tartozó menüpontot (amint a LILO-ban megszoktuk), de a GRUB több lehetőséggel is szolgál. A menüből az [ESC] megnyomásával kiléphetünk, és egyéni menübejegyzéseket szerkeszthetünk az [E] (edit) gomb segítségével.

Általában a paramétereket csak hibaelhárításhoz kell megváltoztatnunk, ha az operációs rendszer nem indul. A módosítások csak erre az indításra vonatkoznak, és nem rögzülnek végérvényesen.

A menübejegyzés szerkesztéséhez nyomjuk meg az [ESC] gombot. Ezután a kurzormozgató gombokkal válasszuk ki a módosítandó bejegyzést, majd nyomjuk meg az [E] billentyűt. Ha például a „Linux" bejegyzést választottuk ki, a következő sorok jelennek meg:



A boot menü minden segítséget megad



A GRUB beállítása YaST2 segítségével SuSE Linux 8.2-ben

kernel (hd0,4)/vmlinuz
root=/dev
/hda7 vga=791
initrd (hd0,4)/initrd

Válasszuk ki a szerkesztendő sort. Nyomjuk meg az [E]-t még egyszer az adott sor szerkesztéséhez. Ezen a módon a partíciók és elérési útvonalak paramétereit javíthatjuk. Nyomjuk meg az [Enter] gombot a menübe történő visszalépéshez, itt elindíthatjuk az adott bejegyzéshez tartozó rendszert a [B] billentyű megnyomásával. A további lehetőségekről a képernyő alján található segítségnyújtó szövegben olvashatunk.

Szakértők a [C] (command line) billentyű lenyomásával egy parancsértelmezőbe, a GRUB-burokba juthatnak. A *help* paranccsal a felhasználható parancsok listája jeleníthető meg. Visszalépni az [ESC] gombbal lehet.

Egy praktikus tanács: mivel a GRUB közvetlenül kezeli a file-rendszert, a [Tab] billentyűvel a file-nevek automatikusan kiegészíthetők (a bash-ban megszokott módon). Ha nem tudjuk, melyik partíción található a rendszermag, akkor megkereshetjük az alábbi parancsokkal: *find /boot/vmlinuz* vagy *find /vmlinuz*.

Példánkban ezek a parancsok a következő kimenetet eredményezik:

(hd0,4)

Természetesen használhatjuk a *find* parancsot bármely más file – például az initrd – keresésére is.

A *cat* paranccsal a beállítási vagy egyéb file-ok tartalmát nézhetjük meg. E módon azok a file-ok is olvashatók, amelyekbe futó rendszerben jogosultságok híján nem láthatnánk már bele.

Pont ezért a biztonság érdekében jelszót adhatunk meg a /boot/grub/menu.lst file-ban. E módon a rendszerek továbbra is indíthatók a menüből, de az interaktív opciók (szerkesztés és parancssor) használatához jelszó kell ([P] billentyű). A jelszót például a YaST2-ben adhatjuk meg.

A GRUB BEÁLLÍTÁSA A YAST2 SEGÍTSÉGÉVEL A legegyszerűbb mód a GRUB beállításához a YaST2 használata. Ehhez indítsuk el a YaST-ot, és lépjünk a következő részre: *Rendszer → Rendszertöltő beállítása.*

A *Jelenlegi beállítások megváltoztatása* pontban megváltoztathatjuk a globális és az egyes operációs rendszerekhez tartozó egyéni beállításokat is. A menü pontjait követve először is el kell döntenünk, hova települjön a GRUB. A következő ablakban a menü várakozási idejét adhatjuk meg, mielőtt automatikusan továbblép, valamint egy jelszót a

GRUB számára. Ez a jelszó védi a speciális GRUB-parancsokat az illetéktelen próbálkozók ellen.

Minden egyes szekció a rendszerindító menü egy bejegyzésének felel meg; hozzáadhatunk vagy törölhetünk szekciókat, valamint kijelölhetjük az alapértelmezettet.

Kattintsunk a *Szerkesztés* gombra a szekció átnevezéséhez vagy a rendszermag paraméterek módosításához (Szakértői beállítások). Visszatéréshez kattintsunk a *Tovább* gombra. Válasszuk ki a *Jelenlegi beállítások mentése* pontot és kattintsunk a *Befejezés* gombra.

A *Szakértői kézi beállítás* pontban manuálisan szerkeszthetjük a GRUB beállítási file-jait (/boot/grub/menu.lst és /etc/grub .conf). Ha szükséges, válasszuk ki az *Eredeti beállítások visszaállítása* pontot a telepítési állapotra történő visszaállításhoz.

A MENÜFILE ÉS A GRUB DEVICE MAP A telepítést követően a menüfile a legfontosabb beállítási file. A SuSE Linuxban a /boot/grub/menu.lst file tartalmazza az információkat az összes partícióról és operációs rendszerről, amely a menü segítségével betölthető.

A GRUB a megszokott Linux eszköznevekkel (mint a /dev/hda1, stb.) szemben saját elnevezéseket használ a merevlemezek és partíciók jelölésére. A hajlékonylemezes meghajtó „fd0", a merevlemezek típustól függetlenül „hd0", „hd1" ... néven érhető el. A partíció sorszáma vesszővel elválasztva következik: például a „hd0,0" az első merevlemez első partíciója. Fontos: az eszközök és partíciók számozása nullával kezdődik! Például:

(fd0) hajlékonylemezes meghajtó
(hd0) a rendszer első merev lemeze (rendszerindító merevlemez)
(hd1) második merevlemez
(hd0,0) az első merevlemez első partíciója

A 0–3-ig számozott partíciók a négy elsődleges partíciót jelölik. A logikai partíciók számozása 4-től kezdődik:

(hd0,0) 1. elsődleges partíció az első merevlemezen
(hd0,1) 2. elsődleges partíció
(hd0,2) 3. elsődleges partíció
(hd0,3) kiterjesztett partíció
(hd0,4) első logikai partíció
(hd0,5) második logikai partíció
(hd0,6) harmadik logikai partíció stb.

A merevlemezcímkéknél a GRUB nem tesz különbséget az IDE, SCSI és egyéb eszközök között.

A BIOS által felismert összes merevlemez vagy egyéb vezérlő (SCSI, RAID stb.) a rendszertöltés közben, a felismerés sorrendje szerint kap számot. A (hd0,0) minden esetben az első merevlemez, amelyet a BIOS felismer, attól függetlenül, hogy IDE, SCSI vagy RAID eszköz.

Például egy olyan rendszerben, melyben két IDE és két SCSI merevlemez van, be van kapcsolva a BIOS-ban az *IDE before SCSI* opció, akkor a GRUB a következő címkéket használja:

(hd0) első IDE merevlemez
(hd1) második IDE merevlemez
(hd2) első SCSI merevlemez
(hd3) második SCSI merevlemez

A GRUB menti az eredményt a /boot/grub/device.map file-ba. A mi példánkban a file tartalma a következő:

(fd0) /dev/fd0
(hd0) /dev/hda
(hd1) /dev/hdb
(hd2) /dev/sda
(hd3) /dev/sdb

Fontos! Ha a file-tartalmat manuálisan szerkesztettük (rendszerindítási problémák miatt), mindenképp ki kell adnunk a *grub --batch --devicemap=/boot/grub/device.map < /etc/grub.conf* parancsot a GRUB újratelepítéséhez. A *--device-map* paraméter adja meg azt, hogy a GRUB a meglévő device térképfile-t használja. A többi parancs az /etc/grub .conf file-ból vehető át.

MENÜFILE PÉLDA A következő példában látható a /boot/grub/menu.lst menüfile felépítése. Ebben a példában /dev/hda5 a Linux rendszerindító partíciója, /dev/hda7 a gyökérpartíció és a /dev/hda1 tartalmazza a Windows operációs rendszert:

```
gfxmenu (hd0,4)/message
color white/green black/light-gray
default 0
timeout 8
title linux
    kernel (hd0,4)/vmlinuz root=/dev/hda7 vga=791
  initrd (hd0,4)/initrd
title windows
  root (hd0,0)
  makeactive
  chainloader +1
...
```

Vegyük át röviden a bejegyzések jelentését!

Az első két sor a menü megjelenésének beállításait tartalmazza: a háttérkép a /dev/hda5 meghajtón található, a „message" néven. A harmadik sorban található „default 0" bejegyzés jelzi azt, hogy az első menübejegyzés („title linux") az alapértelmezett választás rendszerindításkor. A negyedik sorban az időtúllépés 8 másodperc, vagyis ennyit vár, mielőtt az alapértelmezett rendszert automatikusan elindítaná.

A Linux rendszermag az első merevlemez első logikai partícióján található (hd0,4), a neve vmlinuz. A rendszermag paraméterek (mint a gyökérpartíció, vga stb.) közvetlenül vannak hozzáfűzve. A gyökérpartíciót mint linuxos eszköznevet kell megadni, mert ez át lesz adva a Linux rendszermagnak mint paraméter. Az initrd szintén az első merevlemez első logikai partícióján található.

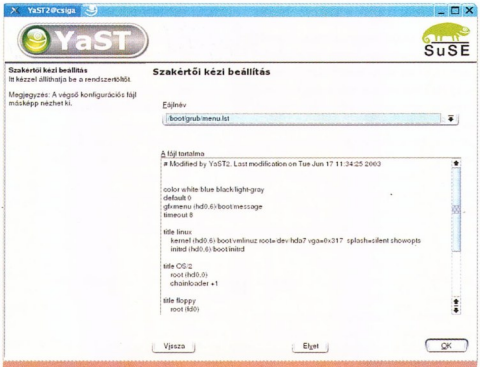
A következő bejegyzés a Windowst indítja az első merevlemez első partíciójáról (hd0,0). Hogy mindezt biztonságosan tegye, a „makeactive" paraméter kerül beállításra a következő sorban, mivel a Windows csak olyan partícióról képes indulni, amely aktívvá van téve. A „chainloader +1" parancs hatására kerül a jelzett partíció első szektora betöltésre és végrehajtásra.

A menüben történt változtatások automatikusan érvénybe lépnek a következő rendszerindításkor.

AZ /ETC/GRUB.CONF FILE Az /etc/grub.conf file tartalmazza a *grub* parancs paramétereit. Például:

```
root (hd0,4)
install /grub/stage1 d (hd0)
/grub
/stage2 0x8000 (hd0,4)/grub
/menu.lst
quit
...
```

A root bejegyzés a GRUB fileokat tartalmazó partíciót jelzi a GRUB jelrendszere szerint. Az *install* parancs a GRUB telepítését végzi. A fenti példában a GRUB első fokozata az első merevlemezen található MBR-be kerül telepítésre (d (hd0)). A második fokozathoz tartozó file a 0x8000 memóriacímre kerül betöltésre (/grub/stage2 0x8000). A (hd0,4)/grub/menu.lst bejegyzés mutatja meg a menüfile pozícióját. PCM



A GRUB menü szerkesztése szakértői módban

GEMBIRD®
KÁBELEK
USB TERMÉKEK
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KELLÉKEK
ÉS KIEGÉSZÍTŐK
FLASH MEMORIÁK

Mp3 lejátszó +
flash memória

víz és ütésálló óra +
flash memória

A GEMBIRD KÉPVISELŐJE MAGYARORSZÁGON
SINO PACIFIC HUNGARY Kft
Tel: 220-2671 (20) 230-2968
e-mail:sino@sino-pacific.hu
www.sino-pacific.hu

Amiga, OS/2

Más világ

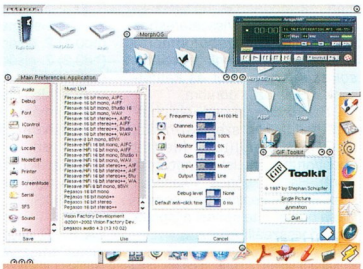
Amigás viszonylatban szokatlan módon, az előre beharangozott időben jelent meg a MorphOS új verziója, amit minden Pegasos-tulajdonos letölthet a Pegasos beta2 FTP szerverről.

Nagy Lajos, Sponga Tamás

Az OS/2 hívei sem maradnak érdekességek nélkül. Előző két alkalommal azokról az OS/2-es szoftverekről ejtettünk szót, amelyek lehetővé teszik, hogy a digitális fényképezőgéppel készített felvételeket áttöltsük a PC merevlemezére, illetve a negatívokat, diákat és már kész papírképeket szkenner segítségével beolvassuk. Most a feldolgozás, archiválás és nyomtatás eszközeit vesszük sorra.

Összeállításunkat kezdjük az Amiga világának újdonságaival!

Az Ambient lehetőségei nemcsak hasznosak, látványosak...



...hanem testre is szabhatók

AMIGA

PEGASOS/MORPHOS-HÍREK

A MorphOS 1.4 is ingyen jár a Pegasos alaplapokhoz, az új gépeket már ezzel szállítják. A talán legjobban várt elem – a JIT (Just In Time) dinamikus 68k emulátor, amely a MorphOS-ben Trance névre hallgat – is átkerült a belső tesztelésről az eggyel publikusabb szintre. Ezzel egyes 68k-s programok esetén rendkívüli sebességnövekedés érhető el, például az IBrowse képmegjelenítő részei közel olyan sebességet produkálnak, mint a natív PowerPC-s AWEB hasonló moduljai, vagy éppen a Lightwave, vagy a Cinema3D, amely többszörösen lekörözi leggyorsabb, 68060-as gépeken futó társait.

Az operációs rendszer nyomtatási lehetőségeit elősegítendő, integrálják a legjobb amigás nyomtatórendszert, a TurboPrintet, természetesen PowerPC-s változatban. Az eddig sem elhanyagolható kényelemmel és megbízhatósággal működő USB-felületű alrendszer további fejlesztéseken esett át, most már könnyedén megbirkózik a rajzpadokkal, új digitális kamerák adathordozóival, egerekkel, billentyűzetekkel is. A *video* oldalon két nagyon fontos dolog került bele az operációs rendszerbe, az egyik az Ati Radeon kártyák DVI- és Overlay-támogatása, a másik a Voodoo kártyák 3D-s tulajdonságainak teljes kihasználása. Utóbbit a Warp3D emulációval a régebbi programok (elsősorban játékok) is igénybe vehetik, eddig sosem látott sebességgel fogják megörvendeztetni a Pegasos-tulajdonosokat.

Az operációs rendszer „ablakkezelőjében", az Ambientben, és a rendszer widgetjeinek alapját jelentő MUI-ban is igen komoly változtatásokat eszközöltek a programozók, például PNG gombokat, színátmenetes felületeket kezelhetünk, a képernyőn megjelenő oldalakat bőrözhetjük, az ikonátméretezés automatikusan is történhet, programindító panelt szervezhetünk stb.

Az 1.4-es MorphOS egy igen komoly fejlesztés nagyon hatásos állomása, ha így folytatja a cég, a hivatalos AmigaOS-nek nehéz lesz vele versenyezni.

MPLAYER 0.90 – MORPHOS-ES ÁTIRAT

Kiadták a világ talán leghíresebb video- és audiolejátszó programjának, a magyar fejlesztésű MPlayernek natív MorphOS-es változatát (➲ **/amiga/morphos/MPlayer090.lha).** Ezt sokáig nagy csöndben fejlesztették, tartva a konkurencia mesterkedéseitől.

Viszont a végeredmény frenetikusra sikerült, a program audio- és videorendszere (AHI és CyberGFX), illetve a file-kezelés (asyncio.library) is az operációs rendszer saját rutinjait használja, és ennek köszönhetően szinte mindenben versenyre tud kelni a Froggerrel, amit kimondottam AmigaOS-re fejlesztenek évek óta.

Linuxot, BSD-klónokat vagy éppen MacOS X-et használóknak nem kell bemutatni az MPlayert, viszont a klasszikus Amigák 68k processzorait nyűvő amigások eddig aligha futtathatták ezt a programot gépükön, és nem is nagyon fogják. Viszont a PowerPC processzorok ereje elegendő az összes manapság használatos videoformátum lejátszásához, továbbá a DVD vagy VideoCD direkt lejátszásához is.

Az MPlayer mindezeket tudja, a 600 MHz-es G3 processzor csak egy-két nagyobb felbontású WMV file-nál bizonyult gyengének a tesztek során.

HASZNOS SZERKEZETEK...

Amigás körökben sem ritka, hogy egy image file-t – legyen az emulátorhoz használt merevlemez emulációja, floppy vagy CD ISO – valamilyen úton-módon használhatóvá kéne tenni anélkül, hogy az image-ből átírnánk CD-re vagy merevlemezre.

A beszédes nevű diskimage program lehet segítségünkre ilyen esetben (➲ **/amiga/util/diskimage.lha).** A diskimage saját eszközkezelőt (diskimage.device) használva virtuálisan létrehozza a rendszer számára az adott file-rendszert, és azon a szokásos műveleteket egy file-kezelővel elvégezhetjük. Lehetőséget biztosít a becsatoláskor arra is, hogy csak olvasásra legyen lehetősége a használónak, vigyázva az image-ben található adatokra. A programhoz létezik egy MUI-s grafikus felület is, amelyen egyszerre 10 különböző virtuális eszközt definiálhatunk.

A TFT/LCD monitoroknál elő szokott fordulni, hogy egyes képpontok nem működnek. Ezt sajnos sok esetben hiába vesszük észre, nem fogják kicserélni a monitort, mert egy bizonyos pixelhibaszám alatt úgy tekintenek rá, mintha nem volna hibás.

Ha mégis szeretnénk tudni, hány hibás képpont van moni-

>infó

Amiga:
- ➲ **www.morphos.de**
- ➲ **www.morphzone.org**
- ➲ **www.telusplanet.net/public/samel/review/review.html**

OS/2, eComStation:
- ➲ **www.dadaware.com**
- ➲ **http://gimp.netlabs.org/**
- ➲ **http://everblue.netlabs.org**
- ➲ **www.rsj.de**
- ➲ OS/2 Device Driver Pak Online: **www7.software.ibm.com/2bcprod.nsf/WebCat?OpenView**

torunkon, megszámolhatjuk az LCD-Test programmal (➲ **/amiga/util/LCD-test.lha).**

Olyan felbontást nyissunk a Workbench számára, ami a monitor természetes adottságainak megfelelő – 15 colos monitornál 1024x768 képpontosat –, majd indítsuk el a programot, ami végigpásztázza az összes képpontot (pixel és subpixel) egyesével. Ha van elég türelmünk, megszámolhatjuk, menynyivel van gond.

A mostanság az Amiga Forever emulációs csomaggal foglalkozó Cloanto kiadta a Personal Paint apróbb hibajavításokat tartalmazó verzióját (➲ **/amiga/util/PPaint.lha),** elsősorban az emulátorokat használók által jelzett hibákra reagálva. Így sokat javult a videokártya-támogatás, gyorsult a blitteremuláció és a plug-ineken is javítottak néhány apróságot.

A Personal Paint ugyan nem friss program, de otthoni használatra, egyszerűbb képalakító műveletekre, konverziókra tökéletesen megfelel, és használatához egy alap A1200-as gép is elegendő.

OS/2, ECOMSTATION

OS/2-es összeállításunkban folytatjuk a képfeldolgozás menetét az utolsó fázissal – a különböző átalakítások, korrekciók elvégzése és az archiválás van már csak hátra. Illetve ha van fotóminőségű nyomtatónk, akkor munkánk eredményét papíron is megszemlélhetjük.

Ismét szerencsés az a lehetőség, hogy az OS/2 és az eComStation a saját (natív) OS/2-es alkalmazásokon kívül képes DOS-os, Win16-os, javás és nagyon sok Win32-es alkalmazás futtatására. Ezzel jelentősen megnő a felhasználható szoftverek száma.

Az OS/2-es képszerkesztés egyik legnépszerűbb alkalmazása az előző számunkban ismertetett PMView Pro, aminek azóta megjelent a néhány hibajavítást tartalmazó újabb, 3.02-es verziója. Igaz, a PMView Pro inkább képnézegető, bár az alapvető képmódosítások elvégezhetők vele.

A bonyolultabb retusálási, szerkesztési műveletekhez, módosításokhoz is találunk jó néhány alkalmazást.

EMBELLISH Az Embellish fejlesztésével sajnos leállt a Dadaware, de szerencsére ingyenessé tette az eddig kereskedelmi terméknek számító program legutolsó verzióját. Az alkalmazást tudása miatt azonban érdemes telepíteni, mindössze 4 Mbyte helyet foglal a merevlemezen. Az alapvető képszerkesztési és festőműveleteken kívül TWAIN meghajtó megléte esetén szkennelhetünk vele, a tetszőlegesen kiválasztott képeket diavetítés keretében nézhetjük, kötegelt (batch) konverziót végezhetünk, dianézetszerű katalógusba rendezhetjük a képeket – amelyekhez akár image map is készíthető –, tetszőleges szélességű és színű keretet rakhatunk a képekre, sok effektust (acid, blocks, cone, double vision, fisheye, noise, oil painting, solarize stb.) használhatunk – paramétereiket széles körben változtathatjuk –, a webre szánt képeknél image mapet és palettát készíthetünk, a beépített GIF animátorral mozgó GIF-eket állíthatunk elő...

A programnak van Windows 95-ös változata is, ez szintén korongunkra került.

PHOTOTIGER 2.51 Ez is nagyon kellemes képszerkesztő és festőprogram, az alapvető szerkesztés (kivágás, kontraszt, világosság, forgatás, tükrözés stb.) mellett jó néhány más módosítást is elvégezhetünk vele. Előnyös, hogy minden megnyitott képnek külön menüsora van. A főablak menüiben az általános, illetve összes képre vonatkozó menüpontok állnak, míg a képeknél a sajátjaik.

A PhotoTiger legjobban kiemelt részét a különböző pecsételők (stamp) képezik, amelyekkel sokféle nem kívánt részletet eltüntethetünk a képekről (vagy újabbakat tehetünk rájuk). Változtatható szinte minden képjellemző – színátmenet, színek cseréje, maszkműveletek –, és természetesen itt is rendelkezésünkre áll egy halom képmódosító szűrő. Shareware.

PhotoTiger – erőssége a stemplizés

GIMP/2 Főként Linuxról lehet ismerős a GIMP (GNU Image Manipulation Program), amit nagyon gyakran a GNU Photoshopjaként emlegetnek. Való igaz, tudásában igen közel áll az Adobe termékéhez, csak mindezt ingyenes, nyílt forrású változatban kapjuk meg. Az OS/2-es GIMP eddig csak XFree86/2 alatt futott, de a Netlabs dolgozik a PM-es változaton. Ez azt jelenti, hogy XFree86 nélkül, az OS/2 grafikus felületéről is fut a GIMP, ami az Everblue projekt első komolyabb eredményének tekinthető. Az Everblue egy XLib implementáció a PM-be, amivel X-es alkalmazások futtathatók XFree nélkül.

A PM-es GIMP első próbaverziója már megjelent, gyakorlatilag megegyezik a linuxos változattal.

A nyílt forrású GIMP/2 X Server nélkül is fut OS/2-n

ARCHIVÁLÁS A megszerkesztett, átszínezett, megfelelő képkivágással elkészített fotókat tárolnunk is kell. A merevlemez nem a legbiztonságosabb, bármikor meghibásodhat. Jelenleg az a legjobb és legolcsóbb, ha CD-re vagy DVD-re írjuk ki a képfile-okat.

Az OS/2-höz jó néhány CD-író alkalmazás készül, némelyikük DVD-írásra is alkalmas. A grafikus felülettel rendelkező RSJ CD Writer az egyik legkönnyebben használható íróprogram. A legegyszerűbb művelet: a forrást tartalmazó ablakból húzd és ejtsd módon áthuzigáljuk a file-okat a CD-R, CD-RW vagy DVD-R ablakába. Természetesen sokkal több lehetőség adott még az írásra. A PM-es felület mögötti parancssoros használat is lehetséges. Az RSJ kereskedelmi termék, de a lehetőségek teljes körével 30 napig működő próbaverzión leméríhetjük tudását. Az RSJ CD Writert OS/2 mellett Windowsra is fejlesztik.

Az OS/2-es RSJ CD Writerhez készül egy kiegészítő alkalmazás, a CDRWSEL. Telepítésével a csak parancssorból elérhető lehetőségekhez kapunk grafikus felületet. Ingyenes.

Miután szépen kijavítgattuk, retusáltuk, átszabtuk és archiváltuk fotóinkat, jöhet az utolsó fázis: adathordozón elvisszük őket egy laborba és papírképet készítünk róluk, vagy ha van fotóminőségű nyomtatónk, magunk is megtehetjük mindezt.

Az IBM hosszabb-rövidebb idővel követi az újabb nyomtatókhoz készített meghajtóprogramok kiadását, illetve frissítését. Ezeket az OS/2 Device Driver Pak Online-ról tölthetjük le. A használható meghajtóprogramok számát fogja növelni a nem is olyan régen indított WIN32PRN Project, melynek célja a Windows 2000 alá írt nyomtató-meghajtók OS/2 alatti használata. A jelenlegi, korai verzióval a Canon LBP-810, az Epson EPL-N2050/PS és a HP LaserJet 1100 Windows 2000 alatt futó meghajtóprogramjait használhatjuk.

Az eddig ismertetett alkalmazások nagyjából elegendőek ahhoz, hogy képeinket megfelelő minőségben tudjuk tárolni, előhívatni, illetve kinyomtatni. Ha mégis olyan programokra vágyunk, amelyeknek nincs OS/2-es megfelelője – például Photoshop, Paint Shop Pro stb. –, akkor is marad egyéb lehetőség.

Ezeket az alkalmazásokat is futtathatjuk az OS/2-re vagy eComStationre telepített VirtualPC segítségével. Az Innotek által fejlesztett VirtualPC a Connectix által Windowsra és MacOS-re készített VirtualPC OS/2-es megfelelője. TM

Sponga Tamás

Kizárásos alapon

MICROSOFT

A Microsoft híroldalakon és e-mailben is értesítette a cég által üzemeltetett azonnali üzenetküldő hálózat felhasználóit, hogy október 15-ig frissítsék klienszüket, mivel utána nem tudnak majd bejelentkezni a régi verzióval. A Microsoft biztonsági problémákra hivatkozva fog változtatni, de a fórumokon olvasottak szerint az MSN Messenger és a Windows Messenger vetélytársait kívánják kizárni a hálózatból. A nagy népszerűségnek örvendő Trillian és Odigo főként azért közkedvelt klienszek, mivel nemcsak a Microsoft hálózatában, hanem más azonnali üzenetküldő rendszerben is használhatók egyidejűleg.

A Microsoftnak eddig is voltak már kísérletei, hogy külső cégek programjait valahogy kizárják a rendszerből, de ezek mindeddig csak néhány napig voltak hatékonyak, mivel az üzenetküldő szoftverek fejlesztői gyorsan megtalálták a megoldást (általában a portokat változtatta a Microsoft). Október közepétől azonban már csak azok tudnak bejelentkezni a hálózatba, akiknek legalább MSN Messenger 5.0, Windows Messenger 4.7.2000, illetve MSN Messenger for Mac 3.5 fut gépükön.

Microsoft Instant Messenger – nem mindenkinek

- http://messenger.msn.com/
- http://messenger.microsoft.com/
- www.microsoft.com/windows/messenger/default.asp

Fő a jó szándék

RIAA, MPAA, NMPA

A netes file-cserélő hálózatok likvidálása érdekében a lemezkiadók és más médiacsoportok gyakorlatilag mindent megtesznek. Az ügyben még április 25-én érdekes döntés született, mely szerint a Grokster és a StreamCast (a Morpheus üzemeltetője) cég nem tudhatja, hogy hálózatukon mikor folyik legális, illetve illegális file-csere, így nem marasztalhatók el. Az ítélet szerint a P2P hálózatoknak nem csak illegális felhasználása lehetséges, így azt nem lehet betiltani. A bíró a fénymásológépet és a videomagnót hozta fel példának, miszerint azokkal is másolatok készülnek, mégsem harcol senki a betiltásukért.

A – kellemetlenül – érintett három nagy érdekvédelmi szervezet, a Recording Industry Association of America (RIAA), a Motion Picture Association of America (MPAA) és a National Music Publishers Association (NMPA) természetesen nem nyugodott bele a döntésbe, és augusztus utolsó napjaiban fellebbezést nyújtott be, melyben arra hivatkoznak, hogy a két cég eleve az illegális csereberére rendezkedett be, és egyáltalán nem törődnek azzal, mi folyik a hálózatukon.

- www.morpheus.com/
- www.grokster.com/
- www.riaa.com/
- www.mpaa.org/
- www.nmpa.org/

Nyugodtan egy roncs felett

FREE SOFTWARE FOUNDATION

A szabad szoftverek védelme érdekében 1985-ben alakították meg az első szervezetet, a Free Software Foundationt, melynek egyik fő feladata a GNU Projekt támogatása.

A projekt keretein belül folyik a Linux operációs rendszer fejlesztése is.

A projekt FTP szerverét még márciusban feltörték – amit csak augusztusban fedeztek fel – és azon egy Linux kernelhibát kihasználva root jogokat szereztek ismeretlenek. A gnuftp.gnu.org szerveren nem okoztak károkat, ám felhasználták más betörésekhez köztes állomásként. A feltört szervert végül leállították, és az FSF munkatársai átvizsgálták a forráskódokat, trójai programok nyomai után kutatva.

A későbbiekben a forráskód ellenőrző összegeit elektronikus aláírással is hitelesítik – a hasonló esetek elkerülése érdekében.

- http://gnuftp.gnu.org
- www.gnu.org/fsf/fsf.html
- www.gnu.org/

Össztüzben

SCO GROUP

Már hónapok óta téma az SCO bejelentése, miszerint a Linux kódrészletei a cég által fejlesztett Unixból származnak, így azok használata jogellenes. Sőt a SCO minden egyes Linux után szeretne jogdíjat kérni. A cég ezzel nemcsak kis- és nagyvállalatok ezreinek szívébe nem lopta be magát, hanem nagyon sok magánfelhasználó átkait is magára zúdította. Egyesek csak szóban fejezik ki nemtetszésüket, mások a tettek mezejére léptek.

A cég webhelyét folyamatosan érik kisebb-nagyobb lökdösődések, és akadnak összszehangolt DDoS típusú támadások is. Az SCO kettőről számolt be: egyik májusban, másik augusztus végén esett meg. Utóbbi során a nyílt forrású programok világának egyik meghatározó személyisége, Eric S. Raymond adott közre egy írást, amiben a támadás leállítását kérte a résztvevőktől.

Ingyenreklám és jogdíj?

WEBCASTER ALLIANCE, RIAA

A RIAA nemcsak a file-cserélő hálózatok felhasználóinak és működtetőinek szemében szálka, a Webcaster Alliance alatt gyülekező közel 200 kis webrádió üzemeltetőjének is tele lett a hócipője: trösztellenes pert indítottak az érdekvédelmi szervezet ellen.

Az amerikai kongresszus elfogadott egy új törvényt, ami gyakorlatilag a kisebb webrádiók halálát jelenti a lejátszott dalok után fizetendő jogdíjak miatt. A mostani licencdíjak nagyságát ugyanis a RIAA olyan webrádiókkal közösen alkotta meg, amelyek egyáltalán nem meghatározók a piacon – ennek következménye a független webrádiók megszűnése lenne. A Webcaster Alliance szerint komolyabban meg kéne vizsgálni a RIAA tevékenységét, mivel évek óta a független tartalomszolgáltatók ellen harcol, megpróbálja korlátozni működésüket.

A Webcaster Alliance szerint a RIAA célja a független adók ellehetetlenítése

- www.webcasteralliance.com/
- www.riaa.com/

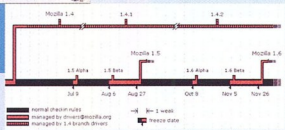
Best of

MOZILLA.ORG

A nyílt forrású Mozilla mára komoly ellenfelévé vált a legelterjedtebb böngészőnek, az Internet Explorernek. Részesedése lassan, de növekszik – a német platformra jelenik meg. Az igen jól sikerült 1.4-es verzió után a Firebird alapjain jelentek volna meg a további Mozilla böngészők, de a júliusban kiadott 1.5 alpha még a régi vonalat követi. Az 1.5 beta megjelenésének háromhetes csúszása valószínűleg a végleges, 1.5-ös Mozilla kiadását is késleltetti – aminek szeptember 3-án kellett volna megjelennie a fejlesztési ütemterv szerint.

Eközben tovább folyik a Firebird fejlesztése, ami

Mozilla – begyűjtött elismerések, növekvő népszerűség



Der Spiegel webhely látogatóinak 15,1%-a használ Netscape 7.x vagy Mozilla 1.4 böngészőt. A Netscape-től származó Gecko motorra épülő Mozilla jó néhány elismerést begyűjtött az elmúlt hetekben. A Linux Journal augusztusi számában a Mozilla 1.4 egyenesen 2003 webböngészője lett.

A nyílt forrású böngésző sikerének egyik titka, hogy számos már egy önálló böngésző – nem tartalmazza a levelező-, illetve IRC klienst és a webszerkesztőt, ellentétben a Mozillával.

www.mozilla.org/releases/#1.5b
http://ftp.mozilla.org/pub/firebird/

Óriási forgalom

MICROSOFT TECHNET

A felhasználó gépén és a szolgáltatóknál alkalmazott szűrők ellenére az elektronikus levélben érkező vírusok és férgek száma egyre csak növekszik. Idén nyáron különösen nagy forgalmat bonyolítottak le a levelezőszerverek az új vírusok miatt. Augusztusban többszörösére növekedett a víruskeresőkkel, vírusirtókkal foglalkozó webhelyek látogatottsága – például a Symantec AntiVirus Center statisztikája szerint egy héten belül több mint egymillió látogatójuk volt. A Microsoft TechNet és a Microsoft Windows Update oldalait is megrohanták a felhasználók az MSBlast, Sobig.F és más hasonló huncutságok kicsit erőszakosabb nyomulásának hatására.

www.symantec.com/avcenter/
www.microsoft.com/technet

Forradalmi változás

BRITISH BROADCASTING CORP.

Az Egyesült Királyság legnagyobb műsorszórója, a BBC igen jelentős méretű televíziós és rádiós archivált anyagát a neten is elérhetővé kívánja tenni. Ezt Greg Dyke, az intézmény főigazgatója jelentette be az Edinburgh International Television Festivalon. A BBC két tévéállomást, egy 24 órás kábel-hírcsatornát, öt nemzeti rádióhálózatot és netes hírszolgáltatást működtet. Egyelőre az archívum egy válogatott részét teszik nyilvánossá, kizárólag magánfelhasználásra. Dyke elmondta, eddig is csupán technikai okok miatt nem tudták közkinccsé tenni az archívumban tárolt anyagokat.

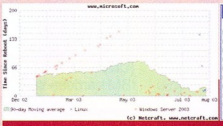
www.bbc.co.uk

Overload

MICROSOFT

Jelenleg az egyik leghatékonyabb merénylet egy webhely ellen a szolgáltatásmegtagadásos támadás (DDoS). A támadásokat előkészítők zöme pedig nem rokonszenvez túlságosan a Microsofttal. Ennek köszönhető, hogy elég sűrűn indítanak DDoS típusú támadást a redmondi óriás webhelyei ellen. A legutóbbi attak augusztus 14-én volt, melynek hatására 20 óra 45 perctől nagyjából két órán át nem lehetett elérni a www.microsoft.com webhelyet, de órákkal később is csak nagyon döcögősen működött a letöltés.

Érdekesség, hogy a sűrűsödő támadások miatt valószínűleg a Linux mögé bújik a Microsoft. Legalábbis a Netcraft statisztikái szerint, ami a „www.microsoft.com" beírása után a következőt írja ki: „OS: Linux, webserver: Microsoft-IIS/6.0". Erről a párosításról azt kell tudni, hogy egyszerűen lehetetlenség, mivel az IIS webszervernek nincs Linuxon futó változata. A trükk gyorsan kiderült: a statisztika lekérésekor az Akamai Linuxot futtató cache-szervereire érkezik be a kérés. A magyarázat ezért már egyszerű. Az Akamai szerveriei több földrészen helyezkednek el, és a DDoS típusú támadások kivédésében segítenek, mivel az adott webhelylekérések több szerver között oszlanak meg. A helyzet azonban így is igen ironikus, hiszen a Microsoft fő ellenségének tartja a nyílt forrású operációs rendszert, és saját belső hálózatain mindenhol Windows Serverek vannak, ugyanakkor kifelé Linux mögé rejtőzik...



OS, Web Server and Hosting History for www.microsoft.com				
OS	Server	Last changed	IP address	Netblock Owner
Linux	Microsoft-IIS/6.0	24-Aug-2003	80.15.236.53	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	24-Aug-2003	80.15.236.58	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	29-Aug-2003	80.15.236.52	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	29-Aug-2003	80.15.236.22	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	22-Aug-2003	80.15.236.150	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	22-Aug-2003	80.15.236.152	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	21-Aug-2003	80.15.236.51	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	21-Aug-2003	80.15.236.16	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	20-Aug-2003	80.15.236.25	Akamai
Linux	Microsoft-IIS/6.0	20-Aug-2003	80.15.236.14	Akamai

Kellemeset a hasznossal: Linux mögött a Microsoft

A fenti információ számos híroldalon megjelent, míg közben elindult egy olyan hír is, miszerint az egész történet csak egy újabb urban legend (egy ismerős ismerősének ismerősével állítólag megtörtént esemény) – legalábbis a The Register szerint, amely túlnyomórészt kétszeres hírmennyiséget állít elő, mivel általában két nap elteltével jelenteti meg a helyreigazításokat...

http://uptime.netcraft.com/up/graph/?host=www.microsoft.com

Zsebvírusok

SYMANTEC CORPORATION

Amikor vírusokról, férgekről beszélünk, szinte kizárólag a PC-re, azon belül is a Windowst futtató gépekre gondolunk. Pedig léteznek vírusok kézigépekre is.

A jól ismert, biztonsági szoftverekkel foglalkozó Symantec szerint rossz világ köszönt a palmtopokra, hiszen terjedésükkel a vírusfejlesztők közvetlen célpontjává válnak.

Gyakorlatilag az összes nagy vírusellenes fejlesztőcég megjelentetett már víruskeresőt palmtop operációs rendszerekre (EPOC, PalmOS, PocketPC), de a közeljövő nagyobb kihívásaira is felkészülnek.

A Symantec augusztus utolsó hetében jelentette meg az AntiVirus for Handhelds szoftvert PalmOS és PocketPC platformra. A Corporate Edition mellett egy kibővített változat is megjelent, a Corporate Edition with Event and Configuration Management. Ezenfelül egy új szolgáltatás is beindult a netes frissítéshez, a LiveUpdate Wireless.

www.symantec.com/product/

IBM, SAP, StreamServe

Hatékonyabb nyomtatás és kommunikáció

A kimenetkezelő szoftvereket forgalmazó StreamServe, az IBM és az SAP tovább bővíti termékpalettáját olyan termékekkel, amelyek növelik a nyomtatás rugalmasságát, megbízhatóságát és költséghatékonyságát, valamint az elektronikus kommunikáció automatizálását.

A StreamServe Output Center olyan, nyomtatási rendszerhez kapcsolódó figyelőmodul, amelyet a nagy cégek ERP rendszereiből történő elosztott nyomtatási feladatok támogatására fejlesztettek ki. Felügyeli a nyomtatóhálózatot, és a szervezet üzleti folyamatainak megfelelően konfigurálható. Egyszerűen használható kezelőfelületével olyan alapvető lehetőségeket kínál, mint a nyomtatások sorba állítása, a nyomtatási állapot figyelése, kezelése és az anyag elkészültéről való értesítés küldése. Számos gyártó PCL és PostScript/PDF nyomtatóit támogatja, az iparági szabványnak számító PJL és IPP formátumot használja.

Az Output Center kiegészítőjeként a StreamServe bemutatta a Delivery Manager eszközt is, melynek révén a felhasználók nem egy külső monitoringeszközön követik figyelemmel az elküldött nyomtatási feladatot, hanem a folyamatos állapotjelentéseket és a sikeres végrehajtásról szóló visszajelzéseket közvetlenül az SAP rendszerbe visszatöltve kapják.

A bejelentéssel párhuzamosan a StreamServe egy másik fejlesztésről is hírt adott, amely az IBM-mel kötött stratégiai együttműködés eredménye. Az új fejlesztés, az UDS

A StreamServe kimenetkezelő szoftverei a vállalatirányítási rendszerekhez illeszkednek

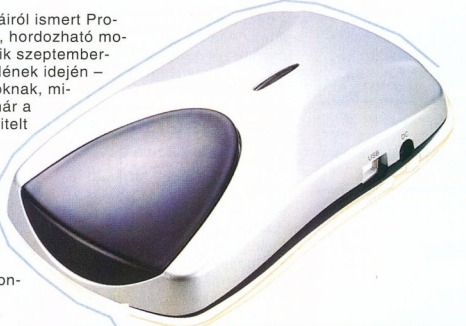
(Universal Document Services) a különböző IBM hardver- és szoftvereszközök integrációját biztosítja a StreamServe rendszer szolgáltatásaival. A felhasználók így más rendszerekből származó információkkal gazdagíthatják és személyre szabhatják a kimenő céges kommunikációt, legyen szó akár elektronikus vagy nyomtatott levélről, faxról vagy webes megjelenésről.

aPLUS Consulting Kft.
☎ 467-1707
www.aplus.hu
www.streamserve.com

Prolink

Hordozható USB tévétuner noteszgépekhez

A tévétunerkártyáiról ismert Prolink egy új, külső, hordozható modellel kedveskedik szeptemberben – e sorok közzétételének idején – a noteszgép-tulajdonosoknak, mivel az újabb eszközök már a sokkal gyorsabb adatátvitelt megengedő USB 2.0 szabványú porttal rendelkeznek. A külsejében is megújult készülék a megnövelt átvitelnek köszönhetően jobb képminőséget és új lehetőségeket nyújt: 704x576 képpontos felbontást, tömörített anyagok (MPEG2, MPEG4) kezelését, időeltolásos műsornézést (TimeShifting) és egyebeket. A tévétuner egyúttal FM sztereó rádióvevőként is működtethető. A korábbi (USB 2.0-val nem rendelkező) noteszgépek tulajdonosai továbbra is az USB 1.1-es termékváltozatot használhatják, amely szintén forgalomban marad.



A külső tévétunert az újabb generációs noteszgépek USB 2.0 szabványú portjához készítették

Win Computer
☎ 353-4304
www.win.hu

Trend Micro

Növekvő vírusaktivitás kisebb károkkal

A vírusvédelmi termékeket szállító Trend Micro jelentése szerint a vírusaktivitás kismértékben növekedett 2003 első hét hónapjában, de a vírusok üzleti felhasználókra és céges hálózatokra gyakorolt hatása, illetve a károk mértéke általában alacsony szinten maradt. A rosszindulatú kódok közül a féreg típusú vírusok, közülük is a „vegyes fenyegetések" maradtak túlsúlyban 2003 első felében.

A Trend Micro több mint 130 kismértékben vagy közepesen veszélyes vírusról tett bejelentést 2003. augusztus 1-ig, közülük húszat júliusban észlelt. A közepes és nagy kockázatot jelentő vírusokról szóló riasztások világszerte mintegy 40%-os növekedést mutattak 2003 első felében 2002 azonos időszakához képest. A legutóbbi támadások során kevesebb gép fertőződött meg, a károk is kisebbek voltak, és a támadás lefolyása is rövidebb volt, mint az emlékezetes támadások, például a Melissa vagy a Love Letter férgek esetében három-négy évvel ezelőtt.

A legfrissebb fenyegetések listája a Trend Micro webhelyén

Jamz Yaneza, a Trend Micro TrendLabs vírusvédelmi tanácsadója szerint ennek egyik oka a valódi kódolási ismeretekkel rendelkező vírusírók számának folyamatos csökkenése, ami több teret nyújt az amatőrök számára, akik a régebbi vírusok újrafeldolgozott változatait készítik, általában sikertelenül. Yaneza nem tartja sokra az általuk használt, elcsépelt, társas kapcsolatok kihasználásán alapuló trükköket, amelyekkel a felhasználókat rá próbálják venni arra, hogy rákattintsanak egy fertőzött file-ra. Ez a módszer egyre csekélyebb eredménnyel járt 2003-ban, hacsak nem párosult valamilyen új trükkel, például az e-mailes csalással.

– A trend sokkal fontosabb tényezője a kiváló minőségű vírusvédelmi és e-mail-szűrő rendszerek elterjedt alkalmazása, ami nagymértékben csökkentette a vírusok vállalati hálózatokra gyakorolt hatását – mondja Yaneza. – A tavalyi év legelterjedtebb vírusai a nagyvállalatok megfertőzésével és azok e-mailes rendszereinek nagy sebességű globális elosztórendszerként történő használatával érték el célju-

kat. Manapság szinte minden nagy cég, valamint a kicsik és közepesek legtöbbje rendelkezik hálózati vírusvédelemmel, amely gyakran percenként frissíthető az új támadás megindulásakor. Az általános vírusokat a rendszer azonnal leállítja az átjáró szintjén, így azok soha nem érik el a céges felhasználót e- mailben.

Azt azonban Yaneza is elismeri, hogy az általános irányvonal mellett jelentős kivételek is megjelennek. 2003 első felében ilyen kivétel volt a Lovgate.F féreg, amely március óta vezeti a Trend Micro leggyakoribb vírusokat felvonultató listáját, és a Slammer féreg (Worm_SQL1434.D), amely januárban villámgyorsan elterjedt az interneten, a Microsoft SQL szerverek megfertőzésével. A vírusvédelemmel nem rendelkező, illetve nem rendszeresen frissítő otthoni felhasználók tengerében a kellemetlen és hosszú lefolyású vegyes fenyegetések, például a Klez.H és Yaha.G a végtelenségig keringenek, és időnként átcsúsznak a céges hálózatok kapuin is.

- www.2f.hu
- www.trendmicro-europe.com

VirusBuster

Virus Bulletin 100% minősítés

A VirusBuster Kft. VBShield for Novell NetWare biztonsági szoftvere ismét megkapta a Virus Bulletin 100% minősítést a Virus Bulletin angol szaklap augusztusi független tesztjén. A minősítést azok a vírusvédelmi programok szerezhetik meg, amelyek 100%-os arányt érnek el a vadon terjedő, azaz korábban még nem definiált vírusok felismerésében. A VBShield for Novell NetWare ugyanazt a platformfüggetlen keresőmotort tartalmazza, amely minden VirusBuster termékben megtalálható.

A Novell NetWare szerverek háttértárait vagy ezek kisebb részeit a VirusBuster termékével külön védelmi egységként, egyedi beállításokkal kezelhetik a felhasználók. Ez igen fontos szempont lehet, mivel az egyes adatok eltérő fontossága más-más biztonsági előírásokat tesz szükségessé. A VBShield for Novell NetWare áttekinthető kezelőfelületet, automatikus vírusadatbázis- és programfrissítést nyújt a felhasználóknak. A VirusBuster emellett opcionálisan telepíthető Groupwise levelezésvédelmi szolgáltatást is kínál.

- VirusBuster Kft.
  ☎ 382-7000
- mail@virusbuster.hu
- www.virusbuster.hu

Kaspersky Labs

Vírusellenes technológia tűzfalakon és útválasztókon

A franciaországi Netasq a Kaspersky Labs Anti-Virus vírusellenőrző technológiáját alkalmazza behatolásvédelmi tűzfalain. Az integrált megoldás a felhasználók által leginkább igényelt szolgáltatásokat – a vírus- és hálózatvédelmet, a virtuális magánhálózatok (VPN) támogatását és a valós idejű behatolásvédelmet – valósítja meg, és az Active Security Qualification (ASQ) technológiára épülő F100, valamint F500 IPS tűzfalakhoz már rendelkezésre áll, az F200 tűzfalon pedig annak ez évi megjelenését követően lesz elérhető.

A Kaspersky Labs hasonló megállapodást kötött a tajvani Multi-Tech Systemsszel is, így az Anti-Virus technológiát a RouteFinder internetbiztonsági termékcsaládhoz tartozó eszközökbe is beépítik.

A RouteFinder útválasztók széles körű biztonsági szolgáltatásokat nyújtanak az internetes kapcsolatokhoz, ellátva a VPN-átjárók és tűzfalak feladatait, valamint magas szintű hálózati védelmet nyújtva a kapcsolat teljesítményének csökkentése nélkül. Az adatcsomagok ellenőrzésére és tartalomszűrésére is képesek.

A Kaspersky Labs technológiájának beépítésével a termékcsalád már teljes körű víruskeresőt is kínál az e-mailek szűréséhez, amely a rosszindulatú programok hatékony észlelését biztosító Kaspersky Anti-Virus technológiát használja.

A Multi-Tech ügyfelei, amelyek a vírusvédelmet is tartalmazó szoftvert telepítik, azonnal megkezdhetik az összes bejövő és kimenő

A Kaspersky és a Netasq integrált megoldása vírus- és hálózatvédelmet, VPN-támogatást és valós idejű behatolásvédelmet tesz lehetővé

e-mail ellenőrzését a vírusok, férgek és trójai programok felfedése és semlegesítése érdekében. Az alapos víruskeresés érdekében a Kaspersky Anti-Virus a csatolt file-okat – így az archivált és tömörített file-okat, valamint a beágyazott OLE objektumokat – és az üzenet szövegét egyaránt ellenőrzi.

- www.kaspersky.com
- www.multitech.com
- www.netasq.com

NeoPhone

Telefonáljon haza a neten

A NeoPhone kártyával a világ számos pontjáról telefonálhatunk a helyi ingyenes behívószámokon keresztül. A telefonálás díja csak a kártyáról vonódik le, nem kell fizetnünk további összegeket a helyi telefontársaságoknak – így a telefonköltségek pontosan kiszámíthatók.

A NeoPhone-nal jelenleg az alábbi országokból telefonálhatunk: Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Lengyelország, Németország, Norvégia, Olaszország, Spanyolország, Svájc, Svédország, USA. Az országok száma folyamatosan bővül. A telefonhívások díja magyar vezetékes szám hívása esetén 99 Ft/perc, magyar mobilszám hívása esetén 159 Ft/perc.

A 2000 és 5000 Ft-os áron forgalomba kerülő NeoPhone kártya több mint 2500 helyen vásárolható meg országszerte: benzinkutaknál, hírlapárusoknál és a postahivatalokban. A kártyával egyszerűen telefonálhatunk, ráadásul a vezetékes készülékeknél megszokott minőséget nyújtja. A NeoPhone kártyák egyike sem hagyományos telefonkártya, azaz nem kell behelyezni semmilyen készülékbe: a kártya megvásárlásával egy kód birtokába jutnak a felhasználók, ezt bebillentyűzve vehetik igénybe a szolgáltatást.

A kártyákon található azonosítók segítségével immár külföldről is telefonálhatunk, egységes tarifa mellett

- NeoPhone Ügyfélszolgálat
  ☎ 888-1250
- www.neophone.hu

www.mylinks.hu

Nyitóoldal, igényünk szerint

Számos webhely törekszik az internetes felhasználók elképzeléseit szem előtt tartva arra, hogy minél kényelmesebb legyen a böngészés. Ezt segítik az úgynevezett linktárhelyek is. De olyan webhely, amely sajátos, egyéni igényeinkre alapoz, eddig aligha létezett. Ezt a hiányt hivatott pótolni a mylinks.hu.

Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

Bár a legtöbb böngészőben találunk Kedvencek vagy hasonló hangzatos nevű menüpontot kedvelt linkek tárolására, hátrányuk: a tárolt adatok könnyen elveszhetnek a rendszer esetleges lerobbanása, újratelepítése során, ráadásul alapesetben az adatokat csak saját gépünkkel érhetjük el. Ugyanez a helyzet a sütialapú szolgáltatásoknál is.

A mylinks.hu lehetőségeinek igénybevételekor ellenben nem kerül adat gépünkre, minden beállítás a webhely saját szerverén kap helyet. Hogy miket állíthatunk be? Beírhatjuk kedvenc linkjeinket általunk választott nevek alatt, csoportosíthatjuk őket dobozokba. Linkjeinket úgy érhetjük el, hogy a megadott azonosítóval kiegészítjük akár a kedvencei.hu, akár a linkjei.hu címet. Például http://ATeAzonositod.kedvencei.hu vagy http://ATeAzonositod.linkjei.hu.

Használat előtt természetesen regisztrálnunk kell magunkat, teljes nevünk (ékezetek nélkül), 6-tól 20 karakterig terjedő azonosítónk (ez lesz az a bizonyos „ATeAzonositod"), jelszavunk (kétszer, az elírások elkerülése végett), e-mail címünk (melyre az aktivációs kódot küldik), valamint születési évszámunk (statisztikai okokból, illetve a jelszó módosításához szükséges) megadásával. Az adatokat kötelező megadni.

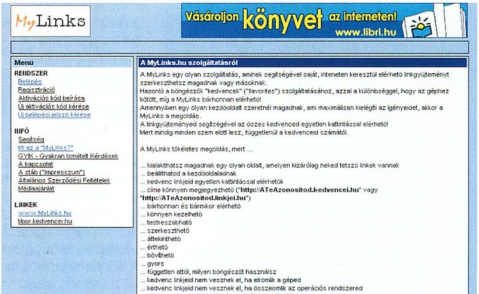
Regisztráció és belépés után alaphelyzetben három dobozt kapunk. Természetesen nevüket szerkeszthetjük, új dobozokat alkothatunk, törölhetjük, sőt elrejthetjük őket későbbi felhasználás végett. A dobozok nevét a kész oldal tetején is olvashatjuk, egy névre kattintva a megfelelő helyre ugrik az oldal. A felvett linkek között különböző szűrőfeltételek (szöveg, doboz, listázási sorrend stb.) segítségével keresgélhetünk. Új linkről eldönthetjük, melyik dobozban szeretnénk látni. Rejtett dobozba is rakhatjuk, ekkor a szerkesztőprogram *-gal jelöli meg a linket.

A dobozokban lévő linkeket egyszerű művelettel sorba rendezhetjük: kijelölünk egy linket, majd megadjuk új helyét. Érdemes előrébb rakni a szűrőben látogatottakat, vagy a más szempontból fontosakat.

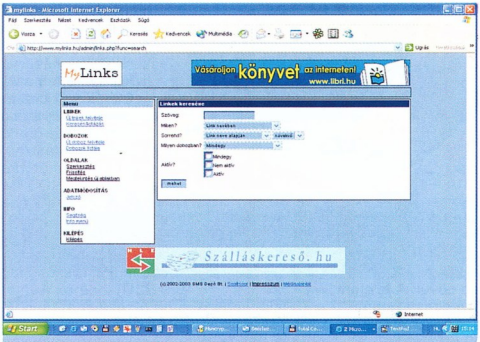
A szolgáltatás alappilléreit egyetlen ember fektette le: Piri Tibor keze alól került ki az alkotás. Érdemes figyelmet szentelni a mylinks.hu-nak, hogy aztán – linkjeink felsorolását akár kezdőlapnak megtéve – saját linkjeink között böngészhessünk kényelmesen és gyorsan, függetlenül attól, hol tartózkodunk a nagyvilágban. PCM

infó

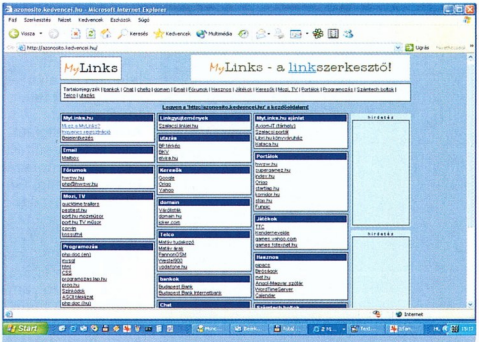
- www.mylinks.hu
- Egy mintaoldal: **http://azonosito.kedvencei.hu**



A kezdőoldalon számos információt kapunk a webhelyről, a „vezérlőpultot" is itt találjuk



Keresőmotor a felvett linkjeinkhez



Akár ilyen is lehet a kezdőlapunk

NAPILAPOK

HETILAPOK

HAVILAPOK

IDŐSZAKI KIADVÁNYOK

TELEKOM-MUNIKÁCIÓ

KÖZTERÜLETI REKLÁMOK

ELADÁSHELYI REKLÁMOK

KIÁLLÍTÁSOK ÉS VÁSÁROK

ÜGYNÖKSÉGEK, NYOMDÁK, KIVITELEZŐK

HIRDETÉSI ENCIKLOPÉDIA

Média Hirdetési Árak és Szolgáltatások
23. kiadás 2003. szeptember

HAZÁNK EGYETLEN MÉDIA-ADATTÁRA
félévente bővítve és aktualizálva

KÖNNYEN KEZELHETŐEN
900 oldalon több mint 4000 média adatai
10 tartalomjegyzék és 4 regiszter segítségével

ÁTFOGÓAN
médiaadatok + média-adatbanki jelentések
kivitelezők minden szakterületről
szövetségek, újságírók és
szóvivők részletes adatai

BARÁTSÁGOS ÁRON
könyv 1 Ft-os médiánkénti áron
CD 0,5 Ft-os médiánkénti áron
ingyenes faxbanki és felvilágosítási lehetőségek

Megrendelhető
S&S Karakter Kft.® • 1055 Bp. Honvéd u. 40.
Telefon: 302-7288, 301-0239 Fax: 475-0803
E-mail: mediaasz@vnet.hu

MAGYAR PC MAGAZIN

PCM

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 9996 Ft
fél évre 4998 Ft

Telefon: 349-4768

e-mail: terjesztes@ipma.hu

www.pcmagazin.hu

dtk® Computer Márkabolt

Sulinet expressz

Kérjen a matricás termékeket!
Ne maradj le róla!

(1) 318 1318
Sulinet expressz
www.sulinet.hu

DTK számítógépek Sulinet pályázatban a disztribútortól

DTK i845 c420n

P4/Celeron 2.0 GHz
128MB DDR RAM
Intel 3D video
DTK 17" monitor
40GB HDD, 7200 rpm
CD 52x, 1.44 FDD
ATX ház, 3×5.25",300W
10/100 Mbps hálózat
56.6 Kbps modem
Egér+Billentyűzet
Suse Linux 8.2
Hangfalpár

153.500 Ft. bruttó

3 év garancia

DTK i845 c422w

P4/Celeron 2.2 GHz
256MB DDR RAM
GF4 - MX440, 64MB
DTK 17" monitor
40GB HDD, 7200 rpm
CD 52x+DVD, 1.44 FDD
ATX ház, 4×5.25",300W
10/100 Mbps hálózat
56.6 Kbps modem
Egér+Billentyűzet
Windows XP Home
Hangfalpár

219.900 Ft. bruttó

6 komplett konfiguráció és számos hardver elem megvásárolható évente 60,000 Ft. támogatással

Termékeinkről bővebb információt a www.komel.com címen találhat vagy érdeklődhet az alábbi telefonszámokon:

246-8411, 246-2734

DTK Computer Disztribúció

ISO 9001 SGS

Komel Kft.
1118. Budapest,
Csiki-hegyek u. 14.

Dudás Zoltán

Freedomland Netbox set-top-box

Internet otthonra, PC nélkül

Immár Magyarországon is elérhető a tévére köthető, kizárólag internetezésre alkalmas set-top-box. A Freedomland Kft. jóvoltából kipróbálhattunk egy ilyen eszközt.

A nem túl nagy dobozban a készüléken, a billentyűzeten és a távirányítón kívül valóságos kábelarzenál fogadott, illetve előbukkant egy Smart kártya is, mellyel azonosítani tudjuk magunkat a szolgáltató felé. A billentyűzet szintén infrás kapcsolattal bír, megszabadulva a köldökzsinóros összekötéstől (nem ránthatjuk le a gépet tévénk tetejéről). Netezés közben bekapcsolhatjuk a PIP üzemmódot: tévékészülékünkön kis kockában megjelenik az éppen nézett csatorna. E-mailjeinkhez mikrofonnal felvett hangüzeneteket is csatolhatunk, sőt a set-top-boxra kötött kameráról kisebb mozgóképeket rögzíthetünk, majd továbbíthatunk.

Freedomland Netbox – olcsó netezési lehetőség rövid távon

A készülék külső netszolgáltató felé nem működik, kizárólag freedomlandes előfizetéssel hajlandó kommunikálni. A kapcsolatot sajnos analóg telefonvonalon keresztül építi ki, melynek hátránya, hogy lassú, illetve a telefonszámlát külön megterheli a szörfözés. Előnye, hogy gyakorlatilag minden olyan hazai lakásban használható, ahol ki van építve a vezetékes telefonvonal. A Netbox set-top-box ajánlott bruttó végfelhasználói ára 1 év garanciával 39 900 Ft, ám kedvezményes vásárlásra ad módot, hogy a Sulinet Expressz termékcsalád is szerepel. A netezés féléves díja bruttó 12 000 Ft, illetve ha egy évre előre fizetünk, bruttó 20 000 Ft. Az árban a telefonköltség nem szerepel, ám egy e-mail cím és hozzá 10 Mbyte tárterület benne foglaltatik.

www.freedomland.hu

Active WebCam 3.8

Aktívan megfigyeltetve

Eme apró, ám nagy tudású programmal könnyedén webkamerává varázsolhatjuk számítógépre kötött kameránkat. Az Active WebCam rögtön a telepítésnél megkérdezi, Video for Windows vagy DirectShow metódussal kívánjuk-e küldeni a képkockákat, valamint azonnal láthatjuk kameránk előnézeti (preview) képét. A program ablakán láthatjuk, hány képkocka/s-os sebességgel küldi a képeket, egy-egy képkocka mekkora méretű, eddig hány hibát ejtett az átvitel során a rendszer, mekkora a procink aktuális kihasználtsága. Ha bekapcsoltuk a motion detection (mozgásérzékelő) szolgáltatást, a program kijelzi, érzékel-e változásokat a képen vagy sem. Egyszerre több kamerát is képes kezelni, megadhatjuk, hány másodpercenként váltson köztük. Mivel webkamera-vezérlő programról van szó, segítségével az elkapott képkockákat kilőhetjük a világhálóra. Ha képeket küldünk, megadhatjuk, hogy a tömörítés mennyire menjen a minőség rovására, átméretezhetjük és szükség esetén archiválhatjuk a felvételeket – mindezt külön időben.

A webkameránk által rögzített képeket megoszthatjuk a világhálón

A kamera által közvetített képekkel három dolgot tehetünk. Felrakhatjuk őket egy megadott FTP szerverre, megjeleníthetjük őket az általunk üzemeltetett HTTP szerveren, illetve elmenthetjük őket egy kijelölt mappába. A rögzítés dátumát ráállíthatjuk a képekre. Az Active WebCam támogatja a betárcsázós eléréseket, valamint időzítést is megadhatunk. Ha a weboldalkészítő varázslót előhívjuk, a már említett lehetőségeken kívül valós idejű (20 képkocka/s-os sebességű), Java-alapú közvetítést is készíttethetünk vele. A program 30 napig működő próbaverzióját letölthetjük a készítők webhelyéről. A teljes verzió ára 19 USD.

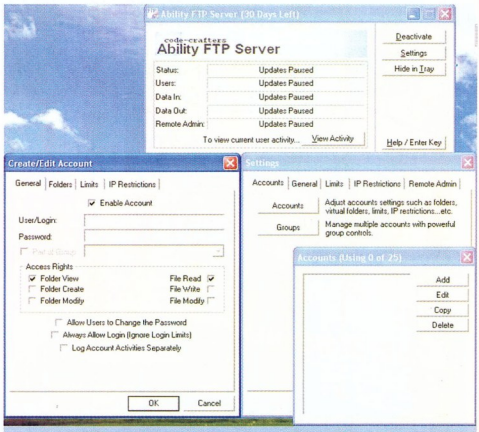
www.pysoft.com/ActiveWebCamMainpage.htm

Ability FTP Server

Képességeiről neves FTP szerver

Az FTP szerverek közül az Ability FTP Server nem túl nagy mérete ellenére is könnyű kezelhetőségével tűnik ki. Kis kezdőablakban gombnyomásra hívhatjuk elő a különböző szolgáltatások ablakait. A főablak csupán az aktuális le- és feltöltési sebességet, az aktív felhasználókat és – ha engedélyeztük meglátüket – a távoli adminisztrátorokat jelöli ki. A hozzáféréseket, csoportokat, az általános beállításokat (szolgáltatásként való indítás, üdvözlőüzenet, port stb.), az IP alapján történő hozzáférés-korlátozásokat, valamint a távoli felügyelet beállításait a *Settings* gombra előugró ablakban tudjuk megadni.

Külön érdekesség, hogy felhasználónként korlátozhatjuk a hozzáférési helyeket, illetve a maximális le- és feltöltési sebességet. Virtuális könyvtárakat is létrehozhatunk, ezek segítségével a felhasználó könyvtárába linkeket pakolhatunk, melyek más mappákra mutatnak. Így nem kell a kliens előtt ülő páciensnek végigböngésznie a könyvtárfát, ahonnan esetleg illetéktelen helyekre tévedhet.



Ability FTP Server: ügyes FTP szerver, mérsékelt áron

A program 30 napig működő verziója letölthető a készítők webhelyéről, a 25 felhasználót engedélyező verzió ára 29,50 USD.

www.code-crafters.com/abilityftpserver/index.html

Symantec pcAnywhere 11.0

Távvezérelt PC-k

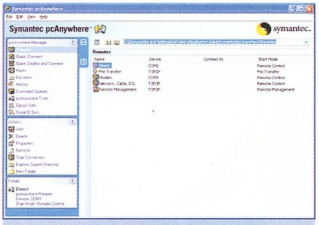
Számtalan lehetőség adódik a hálózatunkon lévő gépek távoli vezérlésére, elég csak a Windows XP beépített szoftverét említenem. A Symantec új programja, a pcAnywhere 11.0 is ilyen célokat szolgál, ám sokkal mélyrehatóbb lehetőségekkel.

Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

Rendszergazdáknak, információtechnológiai szakembereknek hatalmas átok, ha egyedül dolgoznak, rohangálniuk kell a hibát jelző ügyfelek között. Ekkor nem elég, hogy szellemileg kifáradnak, a testmozgástól fizikailag is kikészülnek. Sokkal egyszerűbb az életük, ha a hibák zömét saját gépükön keresztül tudják kiküszöbölni, mégpedig úgy, hogy a hibát jelző PC-re felcsatlakoznak. Manapság egyre több alkalmazás teszi ezt lehetővé, közülük az egyik kiemelkedő a Symantec pcAnywhere 11.0.

A Symantectől megszokott sárgás dobozból a vaskos kézikönyv és a telepítő CD került kezeink közé. Bár a könyv borítója 20 nyelven – magyarul is – tájékoztat minket arról, hogy a felhasználói kézikönyvet tartjuk kezünkben, a belső, több mint 220 oldal (!) ékes angolsággal szól hozzánk. A telepítés során eldönthetjük, hogy az adott gépet hostként (gazdagép) vagy remoteként (távoli állomás), esetleg egyszerre mindkettőként akarjuk-e alkalmazni. A remote gépekkel tudunk felcsatlakozni a hostokra, azaz a távoli állomásokkal irányíthatjuk a gazdagépeket. Lássuk részletesebben lehetőségeinket!

A program egyik különlegessége, hogy nem csupán helyi hálózaton keresztül, a TCP/IP protokoll segítségével kapcsolódhatunk a hostgépekhez, hanem közvetlen kábelkapcsolattal, modemen keresztül (szintén közvetlenül), vagy akár a világhálón keresztül is. Hatféleképpen tudunk csatlakozni a hostokra (például azonnali, illetve előre beállított kapcsolaton keresztül, vagy a Kedvencekben lévő gépre kapcsolódva), illetve három teendő közül választhatunk. A Remote Controllal a szokásos távvezérlést alkalmazhatjuk: mintha a gép előtt ülnénk, irányítjuk az egerét, billentyűzetét, illetve láthatjuk, mi történik a képernyőn. A Remote Management esetén már rendszergazdai jogokkal léphetünk be, saját ablakban ügyködhetünk a feladatkezelővel (Task Manager), elindíthatjuk, illetve leállíthatjuk a szolgáltatásokat (Services), módosíthatjuk a rendszerfileokat, megnézhetjük, illetve szükség esetén eltávolíthatjuk a telepített programokat, és még sorolhatnám. A File Transfer módban, ahogy neve is utal rá, file-okat másolgathatunk, mozgathatunk akár a gépen belül, akár a hostgép és saját számítógépünk között. Természetesen ugyanez érvényes a mappákra is: létrehozhatjuk, törölhetjük őket stb.



Hogyan is kapcsolódjunk...?

A hostokat konfigurálni kell, megadva, milyen jogosultságokkal és miként férhet hozzá a távoli számítógép. Lehetőség van például betárcsázós kapcsolat esetén a visszahívásra: ha a hostgép érzékel egy hívást a remote-tól, pár másodperc múlva visszahívja, így minimalizálhatjuk a telefonköltségeket. Beállítható, hogy alacsony sávszélesség esetén a host optimalizálja az átvitt adatok mennyiségét, például a kép színmélységének, illetve frissítésének csökkentésével.

Láthatjuk, hogy ezzel az alkalmazással könnyedén vissza lehetne élni. Ennek kiküszöbölésére a Symantec számos védelmet épített a programba: jelszavas belépést, a kommunikáció titkosítását, korlátozott időtartamú hozzáférést és egyebeket. A későbbi áttekintés érdekében minden cselekedetünket naplózhatjuk.

A programcsomagot elsősorban olyan többgépes rendszerekhez ajánlom, ahol kevesebb (akár egyetlen) rendszergazdát tudnak fogadni csak. Hihetetlenül megkönnyíti a szakember dolgát, felgyorsul a munkája, ezáltal az elakadások kevesebb problémát jelentenek. A Symantec pcAnywhere 11.0 ajánlott bruttó végfelhasználói ára 289 250 Ft egy Remote és öt Host licenc esetén. Windows 98/Me, illetve 2000/XP/2003 Server operációs rendszerrel működik együtt. PCM

>infó

www.symantec.com/pcanywhere/Consumer/

ASUS®

NOTEBOOK SZAKÜZLET

14.1"XGA TFT, C2.0Ghz CPU 256MB RAM, 20GB HDD 16xCombo drive 56K+Lan,5xUSB 2.0 Táska + Optikai egér
Ára: 239,000

15"XGA TFT, P4-M 2Ghz 256MB RAM, 40GB HDD 16xCombo drive, 56K+Lan,5xUSB 2.0 Táska + Optikai egér
Ára: 279,000

15"XGA TFT, P4 2.4Ghz CPU 256MB RAM, 40GB HDD Combo drive 56k+Lan,5xUSB 2.0 Táska + Optikai egér
Ára: 299,000

CONCEPTRONIC® **A MEGOLDÁS**

PC alkatrész
Belső 56K modem: 3 900 Ft
Belső ISDN kártya: 5 500 Ft
Belső Lan kártya: 2 124 Ft
Belső 1394 kártya: 6 270 Ft
Belső TV/FM kártya: 13 300 Ft

USB eszközök
USB 56K modem: 8 000 Ft
USB Adatátviteli kábel: 4 700 Ft
USB 2.5"HDD tartó: 13 300 Ft
USB hub (4, 7portos : 3 500 Ft
USB Grafikus tábla: 10 700 Ft

Wirelss eszközök
22Kbps access point: 29 000 Ft
11Kbps USB kártya: 14 100 Ft
11Kbps PC kártya: 10 000 Ft
11Kbps PCI kártya: 11 800 Ft

A Conceptronic termékek a Media Markt-ban is kaphatóak.

MK Trading Tel: 209-75-66, 209-23-23 www.mkcomputers.hu **Viszonteladók jelentkezését várjuk**
1111 Bp. Budafoki út 15. info@mkcomputers.hu **Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák**

Novell NetWare 6.5

Az újabb Novella

A nagy múltú Novell NetWare operációs rendszer fejlesztése korán sem állt le. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az idén nyáron bejelentett újabb, 6.5-ös verziója.

Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

A Novell Magyarország bemutatta a Novell NetWare legújabb, 6.5-ös verzióját, amely fejlett üzleti szolgáltatásokkal egészíti ki az iparág eme platformját. A NetWare 6.5 tartalmaz nyílt forráskódú összetevőket és webes szolgáltatásokat is, amelyek a kulcsfontosságú üzleti alkalmazások integrálását támogatják.

A várhatóan idén nyáron megjelenő NetWare 6.5 olyan üzleti szolgáltatásokat nyújt, amelyek minden hálózattípussal, tárolórendszerrel és klienszámítógéppel együtt tudnak működni. Jó példa erre, hogy a hálózat és az értékes adatok védelmének biztosításával csökkenti a felügyelet költségeit és bonyolultságát. De ássuk magunkat kicsit mélyebbre!

FOLYAMATOS ÜZEMELÉS

A vállalatok a szervert és a rendszert egy központosított, nagyfokú hozzáférhetőséggel bíró háttértároló hálózatba (SAN – Storage Area Network) konszolidálhatják. Lehetőség van a folyamatos üzletmenet fenntartására tartalék egységek különböző helyeken történő rendszerbe állításával. A NetWare 6.5 része a Novell DirXML Starter Pack, mellyel az ügyfelek összhangban tudják tartani a felhasználói információkat, és összeegyeztethetik a vegyes környezetek címtárait. További újdonság a Novell Branch Office, amely a fiókirodák és telephelyek kiszolgálására készült.

VIRTUÁLIS IRODA

A NetWare 6.5 virtuális iroda a felhasználó számára szükséges minden üzleti erőforrást elérhetővé tesz egy webböngészőn keresztül, beleértve a file-okat, e-mailes üzeneteket, naptárakat és nyomtatókat. A böngészővel és nethozzáféréssel rendelkező alkalmazottak tartózkodási helyüktől függetlenül ugyanolyan hatékonyan dolgozhatnak, mintha az irodában lennének.

A felhasználók könnyen alakíthatnak ki virtuális csoportokat az informatikus kollégák segítsége nélkül, bárhol is legyenek. Könnyen szervezhetnek projekteket és megoszthatják az információt másutt tartózkodó kollégáikkal a továbbfejlesztett, valós idejű csoportmunka-támogató rendszeren keresztül egy egyszerű webböngésző használatával.

NYILT FORRÁSKÓD

Azoknak az ügyfeleknek, akik a nyílt kódú technológiák felé kacsintgatnak, az Apache, a MySQL, a Perl, a PHP és a Tomcat NetWare 6.5 rendszerbe integrálása a lehetőségek bő tárházát nyújtja. Ezek az elemek tökéletesen együttműködnek a Novell címtárkezelő, biztonsági és felügyeleti termékeivel. A NetWare 6.5 használatával az ügyfelek a nyílt forráskódú programok ezreit működtethetik biztonsággal és teljes támogatottsággal.

Apache Manager

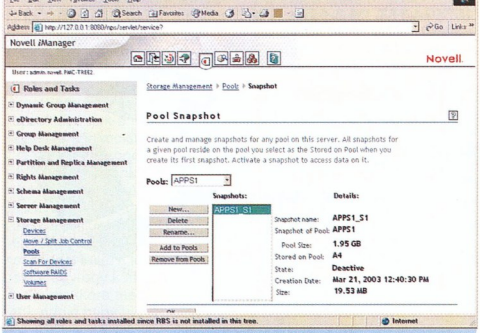
WEBES ALKALMAZÁSOK FEJLESZTÉSE

A NetWare 6.5 tartalmazza a J2EE 1.3 tanúsítvánnyal rendelkező Novell exteNd alkalmazásszervert és fejlesztőkörnyezetet is. A Novell exteNd Application Server lehetővé teszi minden J2EE-kompatibilis program futtatását a NetWare-en. A Novell exteNd és Novell Nsure szolgáltatások segítségével pedig továbbfejleszthető a hálózat a biztonságos, webes szolgáltatásokon alapuló alkalmazásfejlesztés és a személyazonosság biztonságos kezelésének irányába. A Novell NetWare 6.5 számos újításával méltán válhat elismertté a hálózati operációs rendszerek között, mind kis-, mind nagyvállalatok körében.

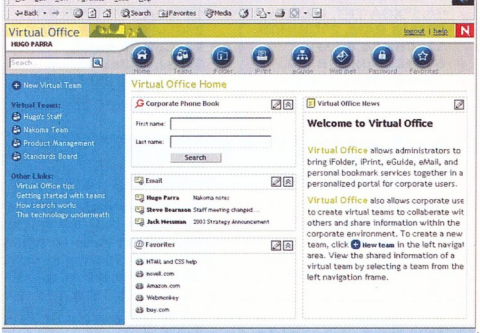
A NetWare 6 megjelenésével megváltozott a NetWare lincencelése is. A felhasználás csak a felhasználók számától függ, és tetszőleges számú szerver telepíthető. A lehető legnagyobb rugalmasság érdekében a meglévő NetWare 6 termékek mellé az ügyfelek tetszőleges számú szerverlicencet tölthetnek le.

≥infó

- Novell Magyarország
  ☎ 489-4600
- www.novell.hu/termekek/halozat/netware



Novell iManager 2.0



Virtuális iroda

Hadd szóljon!

A GTS Datanet elindította hangszolgáltatását vállalati ügyfelek részére.

www.datanet.hu

814-4000

GTS DataNet

Professzionális távközlési megoldások

Szolgáltatásunkról, aktuális díjainkról bővebb felvilágosításért hívja infovonalunkat vagy látogassa meg weboldalunkat!

A titkosítás rövid története

A titok nyitja II.

Ha a neten szörfözve egy webhely adatot kér rólunk, a site szervere jobb esetben titkosítva kommunikál gépünkkel. Ez ma már annyira természetes (kellene, hogy legyen), hogy szinte észre sem vesszük. De mi a történelmi előzménye a titkosítási eljárásoknak? Hogyan alakultak ki, és miként működnek? Ezekre a kérdésekre keressük a választ az alábbiakban.

Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

Az emberiség történelme során számtalanszor szükség volt a titkosításra: nem egy háború sorsa múlott azon, hogy a célba juttatott üzenetet időközben megfejtette-e az ellenség vagy sem. Manapság gyakorlatilag (de nem elméletileg) megfejthetetlen titkosítási módszereket ismerünk, ami annyit tesz, hogy elképzelhetetlenül hosszú időre volna szükség egy-egy jól rejtjelezett szöveg visszafejtéséhez. Ezek a titkosítások a XX. század szülöttei, korábban a legtöbb alkalmazott titkosítás alapját inkább az ötletesség, a találékonyság (helyettesítéses ábécék, sablonok) vagy bizonyos ismeretek tudása, illetve nem tudása képezte (gyorsírás, rovásírás).

1. GENERÁCIÓS RENDSZEREK: A CAESAR-KÓDOLÁS

A helyettesítéses kódolók (substitution ciphers, S-Box, S-dobozok) fő jellemzője: a titkosítandó üzenet egyes betűit, jeleit vagy jelcsoportjait egy másik betűvel, jellel, betűcsoporttal vagy jelcsoporttal helyettesítjük. A kódolás során az üzenet elemeinek csak az alakja változik meg, üzenetben elfoglalt helyük nem. Minél bonyolultabbak a jelek, vagy minél több betűből állnak a helyettesítő betűcsoportok (azaz a titkosítás kulcsai), annál több jelentés nélküli elem szúrható be a kódolt üzenetbe, nehezítve a kulcs nélküli megfejtést.

Az efféle titkosítások legegyszerűbb változatát már az ókorban is használta Julius Caesar. Egy betűt egy betűvel helyettesíthetünk, ekkor a betűk sorrendje megegyezik, csak az eredeti sorrendhez képest eltolást alkalmazunk. Az általánosított változatban k betűnyi eltolást használunk, de Caesar eredetileg k=3-at használt.

Ha a nyílt szöveg betűi																									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Akkor a titkos szöveg betűi k=3 esetén																									
X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W

Például:

Üzenet:
MAGYAR PC MAGAZIN
Rejtjelezett üzenet:
JXDVXO MZ JXDXWFK

A Julius Caesar által használt kódolás

A titkosítás nagyobb hatásfokát érhetjük el, ha a második sorban a betűket nem eltoljuk, hanem összekeverjük. Ekkor az eredeti 26 helyett (a császár által használt kódolást bemutató táblázatban látható angol ábécé betűit használva) $26! \approx 4 \times 10^{26}$ lehetséges kulcs lesz (ennyiféle módon írhatjuk fel a második sort). Ha ezt valaki mind kipróbálja 1 millió kulcs/s-os sebességgel dolgozó géppel, akkor bizony 10^{13} évig fog próbálkozni. Célszerű továbbá kihagyni a szóközöket és írásjeleket, mert egyes jellemző szavak (névelők, kötőszavak) segítségül szolgálhatnak a megfejtőnek. A Caesar-kódoló feltörésének legegyszerűbb – de nem egyetlen – módszere, hogy az első néhány karakter alapján kipróbáljuk mind a 26 variációt. Ha a próbálgatáshoz felhasználunk egy kész Vigenere-táblát, a megfejtés mindössze 10-15 percnyi munka.

MINTA A VIGENERE-TÁBLÁBÓL

A	B	C	D	E	F
B	C	D	E	F	A
C	D	E	F	A	B
D	E	F	A	B	C
E	F	A	B	C	D
F	A	B	C	D	E

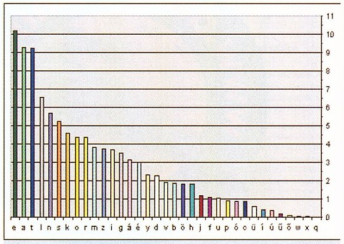
2. GENERÁCIÓ: VIGENERE-KÓDOLÁS

Az eddig leírt helyettesítéses ábécék gyengéje abban rejlik, hogy egy betűt mindig ugyanazzal a betűvel, jellel helyettesítenek. Emiatt a nyelvi statisztikára épülő törés rendkívül hamar „végez" velük.

Ebből adódik az egyik lehetséges megoldás is: a betűket (jeleket) mindig más betűvel (jellel) kell helyettesíteni. Jó módszer például, ha megvizsgáljuk, hányadik helyen áll az eredeti szövegben a karakter, és ettől függően helyettesítjük be egy másikkal. Így lényegében nem egy ábécét használunk az egész folyamat során (monoalphabetic substitution), hanem többet (polyalphabetic substitution). Az első ilyen módszert Blaise de Vigenere francia diplomata írta le az 1560-as években. Bár elgondolása nem volt egészen a saját-ja, használható módszerré ő alakította először. Eljárásáról azonban több mint két évszázadig elfeledkezett a világ. A numerikus módszer lényege szerint először a betűket számokká alakítjuk: A..Z=0..25. A kiválasztott kulcsszót ismétlődően írjuk a titkosítandó szöveg fölé. Ezután a nyílt (rejtjelezendő) szöveg betűinek és a kulcs betűinek megfelelő számokat összeadjuk, elosztjuk 26-tal, és felírjuk a maradékokat (röviden: mod 26). A kapott számsor lesz a rejtjelezett szöveg alapja, ezeket a számokat ismét betűkké alakítva megkapjuk a rejtjelezett szöveget.

Mint látható, az egyes betűket a kódolás során a kulcsszó (MPCM) függvényében más és más betű helyettesíti: az első helyen álló S-ből E, a 15. helyen álló S-ből viszont U lett. Így a betűk eloszlásának sajátos jellemzői megváltoztak. Minden pozícióban más ábécét használunk – hogy mikor melyiket, a kulcsszó dönti el. Ha a kulcsszó betűje az adott pozícióban A, akkor k=0, ha B, akkor k=1, ha C, akkor k=2 paraméterű Caesar-kódolást használunk az adott helyen.

A dekódoláshoz a kapott (azaz rejtjelezett) szöveget előbb számokká kell alakítani, ezután be-



A magyar ábécé betűinek eloszlása szövegkörnyezetünkben

>infó

- A cikk elkészítésében sokat segített Virasztó Tamás. **http://wacher.fpn.hu**
- A dr. Tóth Mihály által készített és összegyűjtött dokumentumok lelőhelye: **www.szgti.bmf.hu/~mtoth/download**
- **http://infosrv.bke.hu/root/Project/telepiac.nsf/0/71103708d1f993e5c1256a86002e538e?OpenDocument**
- Egy digitális Enigma gép: **www.ugrad.cs.jhu.edu/~russell/classes/enigma/enigma.html**

Kulcsszó:	M	P	C	M	M	P	C	M	M	P	C	M	M	P	C
Érték:	12	15	2	12	12	15	2	12	12	15	2	12	12	15	2
Nyílt szöveg:	S	Z	I	G	O	R	U	A	N	T	I	T	K	O	S
Érték:	18	25	8	6	14	17	20	0	13	19	8	19	10	14	18
Összeg:	30	40	10	18	26	32	22	12	25	34	10	31	22	29	20
Mod 26:	4	14	10	18	0	6	22	12	25	8	10	5	22	3	20
Rejtjelezett szöveg:	E	O	K	S	A	G	W	M	Z	I	K	F	W	D	U

Rejtjelezés Vigenere numerikus módszere alapján

TITKOSÍTÁS VAGY KÓDOLÁS?

A titkosítás és kódolás fogalmát nem szabad összekeverni, nem rokon értelmű szavak, összemosott használatuk hibás. A kódolás kölcsönösen egyértelmű megfeleltetést jelent, például az ASCII tábla (64=@, 65=A stb.), bináris számábrázolás és egyebek esetén. A titkosítás félig-meddig ugyanezt teszi, de kizárólag a kulcs függvényében. Az ASCII táblában az A betűnek mindig a 65 felel meg, és ez fordítva is igaz. A titkosítás során egy A betű párja nagyon sok minden lehet, a helyes párosítást a kulcs jelöli ki.

tűről betűre 26-ot hozzáadni, a kulcsszó betűinek értékét ki kell belőlük vonni, az eredményt el kell osztani 26-tal, majd a maradékot felírni. Az eredményt betűkké alakítva megkapjuk az eredeti, nyílt üzenetet.

De ez a kódolás is könnyedén feltörhető a Kasiski-féle módszerrel, amely az „egy szót hányféleképpen kódolhatunk a kulcsszóval" elvre épül. Hely hiányában nem részletezzük a módszert.

3. GENERÁCIÓ: A SOKKULCSOS HELYETTESÍTÉS ÉS A ROTOROS GÉPEK

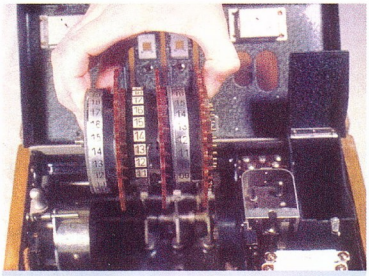
A XX. században a rádiózás utat tört, és lehetőség nyílt a lehallgatásra (passzív támadás). A sokkulcsos rendszer lényege, hogy többször (akár több ezerszer) egymás után alkalmazzák a Vigenere-kódolást, láncként. Hasonló elven működött a hírhedt Enigma rendszer is a II. világháborúban: a kulcs ismétlődési ciklusa a rotoroknak köszönhetően is nagyobb volt, mint 17 500 betű, ám a készülék a Vigenere-titkosítással szemben inkább a kevert Caesar-módszereket alkalmazta, melyeket minden betű után cserélt.

4. GENERÁCIÓ: A SZÁMÍTÓGÉPES TITKOSÍTÁSOK

A 4. generációs kódoláshoz a modern informatika vezetett. Az iteratív (az előző eredményt újbóli számításhoz felhasználó) rendszerek tartoznak ide, melyekhez viszonylag nagy számításkapacitás szükségeltetik – a számítógépek erre tökéletesen megfelelnek. A DES-t és utódait szokták felemlegetni, melyekhez nem készíthető olyan algoritmust, amellyel lerövidíthető a töréshez szükséges idő. Egyedüli módszer az úgynevezett brute-force törés. Lényege, hogy az összes létező kulccsal megpróbálják visszafejteni a rejtjelezett szöveget, egészen addig, amíg meg nem kapják a nyílt szöveget. A DES manapság ezzel a módszerrel viszonylag rövid idő (órák vagy napok) alatt törhető, de ez annak köszönhető, hogy kicsi a kulcstere (rövid kulccsal bír). Ha egy algoritmus ellen nincs más támadási mód, mint a brute-force, akkor a támadás időigényét a lehetséges kulcsok száma határozza meg. Minél hosszabb a titkosítás kulcsa, annál többet kell kipróbálni, így a kulcs megtalálásának becsült ideje is egyre hosszabb és hosszabb lesz (exponenciálisan nő).

Ilyen kulcshosszabbítással hozták létre például a 3DES titkosítást is. A 4. generációs titkosításokra számos feladat építhető. Ilyen például a kulcsdisztribúció, az azonosítás, a hitelesítés, vagy például a virtuális magánhálózatok kommunikációja.

A hírhedt Enigma kívülről...



...és belülről

5. GENERÁCIÓ – MIT HOZ A JÖVŐ?

Elméleti szinten dolgoznak a mai tudósok az úgynevezett kvantumtitkosításokon, melyek valóban megfejthetetlennek tűnnek. A kvantumgépek elmélete szerint a szubatomi részecskék (kvantumok) adott időpillanatban több állapotot vehetnek fel. Ha néhány kvantum (nevezzük qbitnek) kiemelt tulajdonságát vesszük bitnek, akkor az általuk kiépített 8 bites memória 256 értékét az említett tulajdonság miatt egy időpillanatban egyszerre is felvehetik. Ez azt jelenti, hogy egy n qbitbe kódolt 2n darab számon egy kvantumszámítógép egyetlen lépésben tud egy matematikai műveletet végrehajtani (tetszőleges szám). Egy klasszikus számítógépnek ehhez ugyanazt a matematikai műveletet egymásután 2n-szer kell elvégeznie, vagy a számítás 1 órajel alatt való elvégzéséhez 2n számítógépet kellene használnunk, párhuzamosan. Mindezen tulajdonságai miatt a kvantumalapú számítás veszélyezteti a jelenleg elterjedt titkosítási technológiák nagy részét, mivel ezek éppen azon alapultak, hogy a kulcs hosszúságának növelése exponenciálisan növeli a kulcs feltörésére irányuló kísérlet időigényét (az említett brute-force eljárással). Szerencsére (vagy inkább sajnos) a szakemberek többsége szerint még legalább 10-15 évnek kell eltelnie, mire a gyakorlatban is használható kvantumszámítógépek ideje eljön. PCM

www.pcmagazin.hu
PCM
Ha előfizet, olcsóbb!
1 évre 9996 Ft
fél évre 4998 Ft
Telefon: 349-4768
e-mail: terjesztes@ipma.hu

Erdős Márton, Sponga Tamás

Kartelefon

CÉG: NTT DOCOMO, SAMSUNG

A japánok miniatürizálási és egybeépítési láza nem csillapodik, sőt egyre elképesztőbb teremtményekkel bombázzák a nagyközönséget. Legújabb szüleményük a Dick Tracy-féle karórába rejtett mobiltelefon. A telefonnak nagy, színes kijelzője van és kevés gombja. A többek közt karóraként is szolgáló telefonban természetesen az elengedhetetlen kamera is megtalálható. Mivel az apróság rettentően drága, egyelőre csupán 30 ezer darabot gyártanak belőle, kizárólag a távol-keleti piacra. Egy ilyen karóra/telefon ára 1070 dollár lesz, ami majdnem 250 ezer forintnak felel meg.

Akinek erre van szüksége...

A hatos előtt

PALMSOURCE

Igaz, gőzerővel folyik a PalmOS 6 fejlesztése, eközben az ötös verzió frissítése sem marad el. A PalmSource augusztus végén elpostázta a PalmOS 5.3 egy korai verzióját – a hozzá tartozó SDK-val – a hardver- és szoftverfejlesztőknek.

Túlságosan sokat nem tudhatunk még az újdonságokról, de már kiderült, hogy API-szinten fogja támogatni a dinamikus adatbeviteli mezőt, a QVGA (240x320) felbontást és az egyszerűsített kínai nyelvet. A Sony egyes kézigépeiben már elérhető a virtuális Graffiti, de annak támogatása még nincs benne a standard API-ban, az csak az 5.3-as op'rendszerben kap helyet. A kínai nyelv támogatása pedig azért kerül be, mivel a cég fontos piacnak tartja az ázsiai országot, és célja, hogy 2004 végére 20%-os részesedést szerezzen az ottani, palmtopon futtatható operációs rendszerek között.

www.palmsource.com /developers/

Harcra fel!

HANDMARK

A hordozható eszközök hardverének fejlődése magával hozta az egyre színvonalasabb grafikával megírt játékok terjedését. A parányi kijelzők felbontása ma már lehetővé teszi számos olyan játékprogram futtatását, amely sokáig csak az asztali gépek kiváltsága volt. Mostanra az igen apró, sok szereplőt felvonultató valós idejű stratégiai játékok ideje érkezett el. A kézigépekre írt szoftverek világában nem ismeretlen név a Handmark. A cég most fejleszti a Warfare Incorporated játékprogramot, amit leginkább a Command and Conquerhez lehetne hasonlítani. A PalmOS-re és PocketPC-re fejlesztett szoftver több képernyőfelbontást támogat, és igen kiváló grafika jellemzi.

Valós idejű stratégia akár a buszon is

www.handmark.com/ warfare/index.php

Résztulajdon

MOTOROLA, NOKIA, PSION

Az 1998 júniusában alakult Symbian konzorcium olyan neves cégek tulajdonában van, mint az Ericsson, Nokia, Panasonic, Motorola, Psion, Samsung, Siemens, SonyEricsson. A hírek szerint a Psion és a Nokia tárgyalásokat folytat a Motorolával, hogy annak 19 százalékos részesedését megvásárolhassa a botrányt (és netes aláírásgyűjtést) eredményezett, amikor a Psion bejelentette, hogy az új netBook Pro operációs rendszeréül a WindowsCE-t szánja a SymbianOS helyett. A SymbianOS-re épülő mobiltelefonok, palmtopok, smartphoneok száma egy év alatt megtízszereződött. És nem utolsósorban a legújabb Motorola smartphone, az A920 is – amelynek felépítése és szolgáltatásai nagyon hasonlatosak a Sony Ericsson P800-éhoz – pont az elhagyandó SymbianOS-re épül.

A SymbianOS-t futtató Motorola A920-at máris P800 Killernek becézik

finn és az angol cég. Ha az üzlet létrejön, akkor a Nokia részesedése a Symbianben 32,2% lesz a mostani 19 helyett, a Psioné pedig 31,1% a jelenlegi 25,3 helyett.

A döntés nem lehet könnyű, hiszen a közelmúltban nagy

www.symbian.com
www.petitiononline.com /nbookpro/
www.nokia.com
www.motorola.com
www.psion.com

Alsó tagozat

NOKIA

Ahhoz már hozzászoktunk, hogy a mobiltelefonokat gyártó cégek egyre sűrűbben és egyre több készülékkel jelennek meg. A Nokia az utóbbi időben érdekes típusjelzésű készülékekkel áll elő. Talán már nem tudott kitalálni új kategóriákat, vagy más az oka, de a finn gyártó elővette a sok évvel ezelőtti 1xxx, 2xxx, 3xxx számozást.

A cég két új, alsókategóriás telefonja az 1100 és a 2300. A kisebbik modell egyszínű, 96x65 képpontos, 4 soros kijelzőt kapott, szolgáltatásai között találunk két játékot, vibráló hívásjelzést, ébresztőt, stoppert, cserélhető Xpress-on előlapokat, lehetőséget csengőhang komponálására és tíznyelvű szótárt a T9-es prediktív szövegbevitelhez.

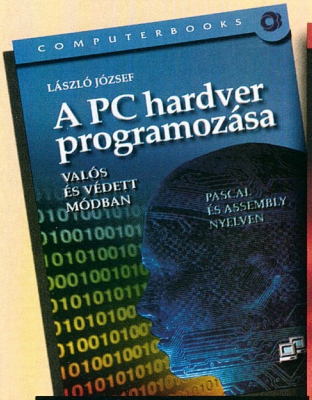
A méreteiben hasonló 2300-as modellel inkább a tizenéves korosztályt célozza meg a Nokia, amire az igen játékos és színes előlap, a beépített FM rádió és a többszólamú csengőhangok utalnak. A készülékek igen hosszú ideig – akár 400 órán át – bírják egy feltöltéssel.

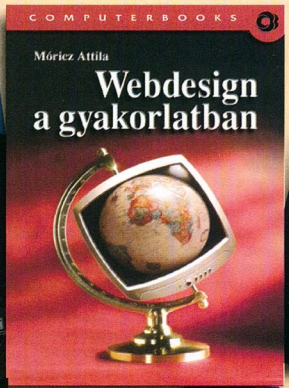
Nokia 1100 és Nokia 2300 – a keleti belépő szint

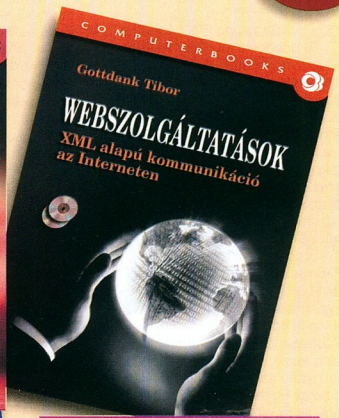
Mindkét készülék még idén, november környékén megjelenik.

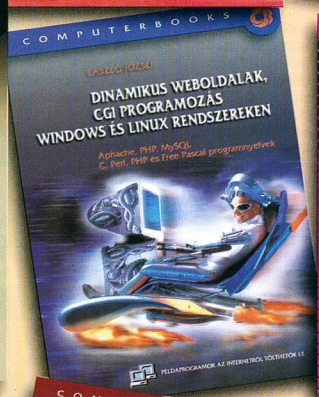
www.nokia.com/ newpotential

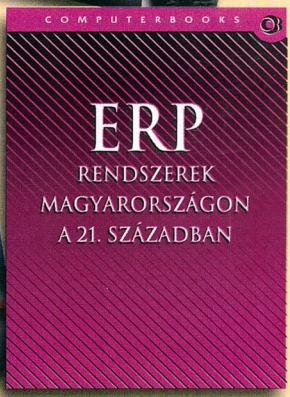
COMPUTERBOOKS

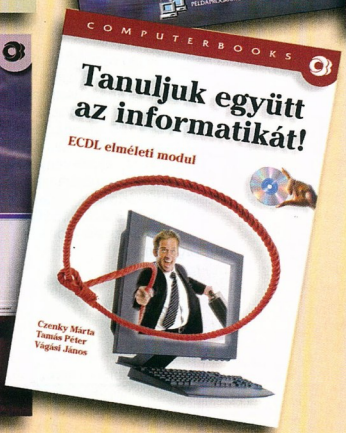












Teljes kínálatunk a www.computerbooks.hu weboldalon!

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591
Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu

Samsung

Többcélú mobilterminál

A Samsung Electronics MITs M400-as többcélú mobilterminálja a mobiltelefon lehetőségeit a tévé, a fényképezőgép, a videokamera és más eszközök szolgáltatásaival egyesíti. A termék a Pocket PC 2002 Phone Edition operációs rendszer Hangul változatát használja, melyet a Samsung és a Microsoft közösen fejlesztett ki. Ez kompatibilis a Microsoft Office termékekkel és a „zsebiroda" szolgáltatások teljes skáláját – MSN-hozzáférést, illetve a Word, az Excel és a naptár használatát – biztosítja. Az M400 3,5 colos kijelzővel és 128 Mbyte memóriával kerül forgalomba, mely 512 Mbyte-ig bővíthető.

A bejelentés annak a stratégiának a része, amelynek keretében a koreai gyártó az idén 6-7 új terméket mutat be az Egyesült Államokban és Európában a multimédiás intelligens terminálok (MIT) piacán. Az eszközök többféle – Microsoft, Palm, Symbian és Linux – operációs rendszerrel lesznek elérhetők a különböző felhasználói környezetek igényeinek megfelelően.

A MITs M400 mobiltelefonként, televízióként, számítógépként, digitális fényképezőgépként, videokameraként, útikalauzként, MP3-lejátszóként és rádió adó-vevőként használható. Ez a kézieszköz a digitális konvergencia klasszikus példája. Az operációs rendszer a Pocket PC 2002 Phone Edition Hangul (koreai írást használó) változata. Ez a Samsung Electronics és Microsoft által közösen fejlesztett változat könnyen használható, koreai írást kezelő felületet kínál a multimédiás alkalmazásokhoz. Az MITs M400 beépített, 300 ezer képpontos digitális fényképezőgéppel, illetve videokamerával bír, ami 270 fokos szögtartományon belül elforgatható a fényképek és videofilmek elkészítéséhez. A felvételeket tárolhatjuk és később lejátszhatjuk. A beépített tévétunerrel a hagyományos tévécsatornák ingyen érhetők el, és az adásról felvétel készíthető.

A 3,5 colos TFT-LCD képernyő beállítható vízszintes vagy függőleges működéshez is. A Windows Media Player a video- és MP3 file-okat a számítógépeken megszokott módon játssza le. A vezeték nélküli infravörös (IrDA) kapcsolaton keresztül adatok vihetők át más eszközökre, a Push to Talk nyomógomb igénybevételével pedig a terminál rádió adó-vevőként használható, ami különösen jól jöhet például tömegrendezvényeken. Az opcionálisan beszerezhető navigációs rendszer az autóvezetőknek nyújthat segítséget a hangfelismerés, hangszolgáltatás és 3D-s képek segítségével.

MITs M400: mobiltelefon, kéziszámítógép, tévé, fényképezőgép, videokamera, navigátor, MP3-lejátszó és walkie-talkie egyben

Samsung Electronics Magyar Rt.
☎ 453-1180
info@samsung.hu
www.samsung.hu

GSL

A kis okos

A hongkongi Group Sense Ltd. (GSL) első, PalmOS 4.1 operációs rendszert futtató intelligens telefonja, az Xplore G18 szeptemberben – e sorok közzétételével egy időben – kerül forgalomba.

A 33 MHz-es Motorola DragonBall VZ processzorra épülő, 16-16 Mbyte Mask ROM és SDRAM, valamint 4 Mbyte Flash memóriával rendelkező készüléket 2,2 col átmérőjű, 160x240 képpont felbontású, 260 ezer szín megjelenítésére alkalmas képernyővel, valamint 320x240 képpont felbontású, zoommal ellátott, beépített digitális kamerával szerelték fel.

A kétsávos, WAP-böngészős GPRS készülék rövid szöveges és multimédiás üzenetek küldését-fogadását egyaránt lehetővé teszi, e-mail kliensként használható, és támogatja az elektronikus könyvek formátumát, valamint a Java alkalmazások futtatását.

A 32 szólamú csengőhangok megszólaltatására és rezgő hívásjelzésre egyaránt alkalmas készülék mérete 48x100x21 mm, tömege 105 gramm. Levehető lítium-polimer akkumulátora 850 mAh teljesítményű, 2 óra beszéd- és 100 óra készenléti időt biztosít.

Az Xplore G18 bruttó 149 900 Ft-os végfelhasználói áron kerül forgalomba.

Xplore G18: nagy felbontású kijelzővel és beépített digitális kamerával

www.gsl.com.hk
www.palmsource.com

Siemens

Szórakoztató kommunikáció, komolyan

A Siemens új mobiltelefonja, az ST55 fejlesztésekor a multimédiás alkalmazásokra összpontosított. Az elegáns krómmetál kivitelezésű eszköz 4-szeres zoomra képes, VGA felbontású digitális kamerával és szintén nagy felbontású, tekintélyes méretű színes TFT-LCD kijelzővel, valamint 5 irányban mozgatható botkormánnyal rendelkezik.

Az ST55 multimédiás üzenetek (MMS) küldésére és fogadására alkalmas, amelyek megtekintéséhez a 65 ezer színt megjelenítő, 120x160 képpont felbontású kijelző nyújt megfelelő képminőséget. A beépített kamerával rögzített fotók tárolását és könnyű kereshetőségét belső fényképalbum biztosítja 1,2 Mbyte méretű tárhelyen.

A készülék támogatja a többszólamú csengőhangokat: ilyeneket a felhasználó maga is komponálhat, vagy a logók és játékok mellett letölthet a webről is. A gyors internetelérésről WAP 2.0 böngésző és GPRS csatlakozás gondoskodik.

Siemens ST55: multimédiás alkalmazásokra kihegyezve

A kommunikáció és a szórakozás mellett az ST55 üzleti alkalmazások sorát is elérhetővé teszi felhasználója számára. Részletes, bejegyzésenként 15 mezőt kínáló címtár kapott rajta helyet naptárral és a megbeszélt időpontokra, határidőkre emlékeztető szolgáltatással kiegészítve. A készülék emellett e-mail kliensként is használható.

Az ST55 szolgáltatásainak sokasága ellenére igen kompakt kialakítású, mérete 98,5x47,2x21,6 mm, tömege 87 gramm. Lítium-ion akkumulátora 750 mAh teljesítményű, 4,5 órás beszéd- és 140 órás készenléti időt biztosít. A készülék szeptemberben, e sorok közzétételével egy időben kerül forgalomba Európában, egyelőre nem tudni, milyen áron.

Siemens Mobile ügyfélszolgálat
☎ 471-2444
www.siemensmobil.hu

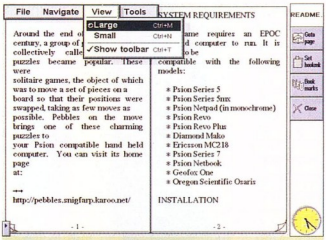
Sponga Tamás

eRead v0.91 (EPOC32)

Olvasókönyv felnőtteknek

Néhány évvel ezelőtt nagyon sokat hallhattunk a papírmentes irodáról, illetve arról, hogy a hagyományos könyvet felváltja majd az elektronikus változata, az eBook. Szerencsére ez nem következett be, a számítógép, a palmtop kijelzőjén olvasható dokumentumok elfoglalták az őket megillető helyet, és békésen megférnek a papíralapú könyvek mellett.

Az EPOC-alapú gépek, főként a nagyon jó minőségű kijelzővel ellátott Revo/Revo Plus, illetve a Series 7/netBook gépek kiválóan alkalmasak olvasgatásra. Nicklas Larsson fejleszti az eRead alkalmazást, aminek használatakor olyan érzésünk lehet, mintha valódi könyvet olvasgatnánk. A kéthasábos elrendezés könnyebbé teszi az olvasást, illetve nem is kell annyit scrollozni a szöveget. A plain text formátumon kívül, az EPOC Word szöveget is megnyithatunk vele (több formátumra igazán nincs is szükség, mivel a Psionon általában ezt a kétfélét használja mindenki). A megnyitott szövegben ötven helyre tehetünk könyvjelzőt. A lapot, a fontot és a könyvjelzőket megjegyzi kilépéskor.

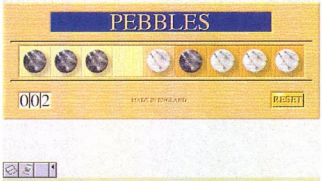


eRead – villanyszöveghez

Pebbles on the move 1.0 (EPOC32)

Egyszerű, de szórakoztató

A 19. század végén, Angliában a társasági élet egyik fontos szereplői voltak az úgynevezett „átugrálós" táblás játékok. Ilyen például a Sphynx és a Pyramid Puzzle. Ezek ihlették meg a Pebbles szerzőjét is. Az egyszerű táblán kétféle színű kövekkel kell átugrálni egymást, míg végül teljesen helyet cserélnek. A Pebbles a telepítéskor sorban kérdezi, hogy melyik gépre folyik a telepítés, így a Geofox One, Osaris, Psion 5mx, Revo, illetve a netBook különböző képernyőfelbontásához igazítja a játékot. Ez utóbbin színesben is játszhatunk vele.



Pebbles – egy játék a múltból

Mobile Secretary 1.1 (P800)

Titokvédelmi felelős

A Sony Ericsson P800 mobiltelefon/palmtop hibrid készülékének népszerűsége lemérhető a hozzá fejlesztett alkalmazások számából és azok minőségéből. Szerencsére a freeware szoftverek száma is szépen gyarapodik erre a készülékre.

Személyes adataink védelme nagyon fontos egy olyan eszköz esetében, amit a legtöbbször magunkkal viszünk – hiszen bármikor megeshet, hogy elvesztjük vagy egyszerűen lába kél. Fokozottan igaz ez a bankkártyánkra, amihez tartoznak olyan számok, amire szükségünk lehet: PIN kód, bankszámla száma.

A freeware Mobile Secretary használatával olyan adatokat tárolhatunk titkosítva, amiket sosem szeretnénk, ha idegenek kezébe kerülne. A program elsősorban bankkártyák adatainak tárolására készült, így a bank neve, a kártya száma, a tulajdonosának neve, lejárat dátuma, PIN kód és egyéb adatokat lehet vele rögzíteni. Emellett jó tulajdonsága, hogy a beviteli mezők elnevezését megváltoztathatjuk, így tetszőleges témakörben tárolhatunk adatokat, például nem publikus telefonszámokat, programok regisztrációs kódját stb.

Ami nem tartozik másra, elrejthetjük

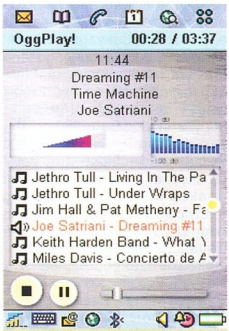
Ogg Player 0.95 (P800)

Új telefon, új formátum

A Symbian egyik erőteljes fejlesztése volt az operációs rendszer multimédiás képességeinek bővítése. A Series 60 platformra épülő P800-hoz így már érdemes médialejátszót készíteni, ellentétben a Psion gépekkel.

Bár az MP3 hegemóniáját eddig nem tudta megdönteni semmilyen más formátum, azért találunk néhány újabb (és az MP3-nál jobb) audioformátumot. A teljesen nyílt szabványokra épülő Ogg Vorbis formátum terjedése lassan, de elindult, így a P800 sem maradhat OGG médialejátszó nélkül. Leif H. Wilden kiadta az OggPlay legújabb változatát, aminek népszerűségét a letöltések nagy száma is jelzi.

Az új változat már támogatja a német és a francia nyelvet, külseje módosítható, a zeneszámok többféle szempont alapján rendezhetők sorba. Ingyenesen használható.



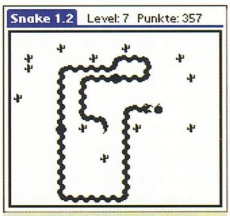
Ogg Vorbis formátum P800-on

Snake v1.2 (PalmOS)

Kígyót melenget a Palmon

A klasszikus játékok közül azt, amiben egy kígyóval kell a kertben gyűjtögetni különböző gyümölcsöket, valószínűleg mindenki ismeri.

A PalmOS-re is létezik jó néhány változata. Michael Ludwig elkészítette ennek freeware változatát, aminek most új verziója jelent meg. Az egyszerű grafika ellenére még ma is leköti a játékos kedvűeket a kígyójáték.



Ma is jó szórakozás a több mint húszéves játék

Linkway CD-/MP3-/VCD-lejátszó

Egyszerűen nagyszerű

Azt hiszem, kevés olyan készülék van, amire jobban illik a belépő szintű jelző, mint a Linkway hordozható lejátszóra. Sokoldalúsága ellenére igen kedvező áron kerülhet a vásárlókhoz, mert kialakításakor csak az alapvető funkciókra és az egyszerű kezelésre koncentráltak, a prémium vagy luxusszolgáltatásokat egyszerűen mellőzték a tervezők.

Branyiczky Gábor

A készülék formai kialakítására is a célszerűség jellemző. A CD-nél alig szélesebb, ezüst- és kék színű ház tervezésekor annyi játékot azért megengedtek maguknak a designerek, hogy kör helyett egy inkább érezhető, mint látható ellipszis alakra formázták. Két és fél centiméteres vastagsága pedig kínálta magát, hogy a csatlakozók, gombok és a kijelző is az oldalán kapjanak helyet. Övcsipeszt vagy vállszíjat nem lehet a lejátszóra tenni, de ez nem is baj, őszintén szólva egy tisztán műanyagból készült lejátszót sokkal biztonságosabb érzés a hátizsákban, táskában tudni, mint az övön fityegve hordani. Arról pedig, hogy a szatyorba pakolt lejátszó gombjait ne nyomkodja összevissza minden arra vetődő cucc, egy tiltó kapcsoló gondoskodik. Az elrakhatóság szempontjából igen pozitív, hogy a fülhallgató zsinórján van távirányító, amin a hangerő mellett a számléptető és pillanatmegállító gombok is helyet kaptak. Ezen a távirányítón van csipesz is, amivel övre, ingzsebre rögzíthető. Ráadásul nincs egybeépítve a fülhallgatóval, így a mellékelt – és mellesleg szokatlanul jó minőségű – fülhallgató könnyedén cserélhető, ha a használó nem szereti a „fülembe hangszórót gyömöszöljetek" stílusú megoldást.

Célba érve, a hordozható lejátszóból egy kék műanyag talp segítségével, egyetlen mozdulattal asztali készülék varázsolható, igaz ezen a kábelcsipesszel is ellátott talpon állva nem nyitható a fedél, lemezcseréhez ki kell emelni a lejátszót. A gombok nyomkodásához azonban a közelébe sem kell menni, mivel egy hitelkártya méretű, gombelemmel működő infravörös távirányítót is mellékelnek a Linkwayhez, amin minden funkciója megtalálható, sőt még számbillentyűknek is jutott hely, ami a VCD-n történő navigáción túl jócskán megkönnyíti az MP3 formátumú zeneszámok közötti bolyongást is.

A már emlegetett távirányítós fülhallgató csatlakozója és a mellékelt hálózati tápegység bemenete mellett egy harmadik dugó is került a készülék oldalára. Ebbe a szintén mellékelt speciális kábel kerül, amelynek egyik végén mini jack a másikon viszont három RCA csatlakozó van. Utóbbiak azért vannak hárman, mert a jobb és bal hangcsatorna mellett a kompozit videojel is itt távozik a Linkwayből, hiszen a VCD-lejátszáshoz szükség lesz egy tévére is. Ezen a kimeneten keresztül kép csak akkor érkezik, ha VCD lemez kerül a lejátszóba, a hangot viszont akkor is kiadja a vonali kimeneten, ha zenei CD vagy MP3 lemez van soron. Így zenehallgatásnál a számokra vonatkozó információkat csak a Linkway saját, kék világítású kijelzőjén lehet nyomon követni. Ennek kialakítása meglehetősen spártai, mivel csak az éppen játszott track sorszámát és az eltelt időt közli a felhasználóval. MP3 korongok esetében a lemez beolvasásakor egyszerűen végigmegy a könyvtárakon ábécérendben, és a bennük lévő trackeket folyamatosan növekvő sorszámmal látja el. A lejátszási listákkal sajnos semmit nem tud kezdeni, így marad a lemez végighallgatása, mivel a lejátszó legfeljebb ismételni tud, a véletlenszerű válogatást már nem ismeri.

Alig nagyobb az átmérője, mint a CD-é

VCD esetében még a 2.0 szabványú lemezek saját menüjének megjelenítése sem probléma. Arra azonban nem árt figyelni, hogy a csak valóban szabványos lemezeket képes lejátszani, kereskedelmi forgalomban kapható korongokkal a teszt során nem volt problémánk, ám a házi készítésű mozik nem mindegyikét tudtuk vele megnézni. Annak ellenére, hogy saját beállító menüje nincs, a készülék vagy a távirányító gombjaival átválthatunk a PAL és NTSC üzemmód között, valamint mono tévéhez idomítható a lemezek hangja is, képernyőre kérhető a lejátszásból eltelt, illetve még hátralévő idő. A lassított lejátszás és a kétlépcsős zoom szolgáltatás már csak a távirányítón keresztül érhető el.

Elegánsan, állványról is lehet használni

Mobil használatánál nem árt arra ügyelni, hogy a rázkódáskiegyenlítő memóriát külön be kell kapcsolni, mivel ez az energiafogyasztást némileg növelő funkció alapértelmezésben üzemen kívül van. Két ceruzaelemről 4-8 órányi zenelejátszásra képes, ami a rázkódáskiegyenlítés bekapcsolt állapotán túl attól is függ, hogy MP3-as vagy audio-CD-t hallgat-e a felhasználó. VideoCD esetében ez az idő 2-3 óra, ezért ott – hiszen a tévé egyébként is elektromos hálózathoz van csatlakoztatva – célszerű a hálózati adapterről táplálni.

A puritán egyszerűségű, ennek ellenére jól használható Linkway lejátszó bruttó végfelhasználói ára 19 500 Ft, a garancia 1 év. PCM

>infó

- **Origami Systems**
  ☎ 431-3450
- **www.origamisystems.hu/infok/termekinfok.htm**

GSM-súgó II.

(Nem) légből kapott adatok

A mobiltelefonok nemcsak beszélgetésre, hanem adatátvitelre is használhatók, sőt – a legegyszerűbb készülékeket leszámítva – bizonyos korlátok között még neteléréseire is alkalmasak.

Branyiczky Gábor

A GSM rendszer eleve digitális alapokon nyugszik, kézenfekvő tehát, hogy adatátvitelre is használjuk. Van azonban egy kis bibi. A beszédhangot igen jó, veszteséges tömörítéssel továbbítja a rendszer, mivel így nem igényel nagy sávszélességet. Ez azt jelenti, hogy míg egy analóg telefonvonal a gyakorlatban 40 Kbit/s feletti sebességre is képes, a GSM csatorna sávszélessége mindössze 9600 bit/s, mivel ennyi elég a beszédhez.

Ez édeskevés adatátvitelre, elegendő azonban faxoláshoz, mivel annak sebessége is pont ennyi (leszámítva egyes modern készülékeket), ezért a faxszolgáltatás használatának nincs akadálya. Erre minden szolgáltatónál külön elő kell fizetni, és egy külön faxszámot kap a felhasználó, mert egy kapcsolaton belül nem keverhetjük a beszéd- és adatátvitelt. Így egyébként a faxbank és ehhez hasonló szolgáltatásokat sem használhatjuk mobilról.

A fax vételére, illetve adására általában számítógépet használhatunk, ez lehet PC, de akár tenyérgép is. Vannak olyan hordozható készülékek (például Nokia Communicator), melyek önmagukban is alkalmasak adásra és vételre egyaránt. Ha faxszámunkra hívás érkezik, de éppen nincs fogadásra képes állapotban a telefonunk és a számítógép, nincs gond, minden szolgáltató biztosít egy faxpostafiókot, amely a hangpostához hasonlóan tárolja a faxhívásokat. Erről bármikor lehívhatjuk a fogadott faxokat.

Faxoláson kívül közvetlen adatkapcsolatot is létrehozhatunk, nemcsak két mobilkészülék, hanem egy vezetékes modem és egy mobilkészülék között is. A mobilkészülék egyaránt lehet kezdeményező vagy fogadó a kapcsolat során. Így lehet internetezni is, bár ehhez célszerű nem külső netszolgáltatót, hanem a mobilszolgáltató által nyújtott hozzáférést igénybe venni, már csak azért is, mert a hálózaton kívülre irányuló adathívásnak magasabb a költsége, mint a hálózaton belülié.

AZ INTERNET ÉS A SOKBETŰSÖK

Arról azért nem szabad megfeledkezni, hogy az adatsebesség továbbra is csak 9600 bit/s. A Pannon GSM némileg gyorsított ezen, amennyiben a hívott fél is támogatja, 14 400 bit/s-os sebességet is el lehet érni, de ez még mindig csak a '90-es évek technikai színvonalát idézi. Márpedig a mobiltelefonjukat egyre lendületesebben használó előfizetők részéről (ráadásul számuk egyre nő) mind erősebben jelentkezett az igény, hogy az internet is élvezhető sebességgel legyen elérhető.

Az igények kielégítésére megindult fejlesztés viszonylag gyorsan produkált egy, a szolgáltatói eszközök oldaláról csak minimális módosításokat igénylő, így gyorsan bevezethető technikát, a HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) protokollt. Lényege, hogy a telefon nemcsak egy, 14 400 bit/s sebességű csatornát, hanem egyszerre akár négyet is használ. Egyszerű matematikai művelettel kiszámítható, hogy az elérhető legnagyobb sebesség így 57,6 Kbit/s, ami megfelel egy hagyományos telefonvonalra kapcsolt analóg modem sebességének, és alig marad alatta egy ISDN csatorna 64 Kbit/s-os maximumának. Arról azért nem szabad megfeledkezni, hogy a szabvány maximális lehetőségeitől egy adott telefon tényleges képességei elmaradhatnak, a készülékek többsége például csak letöltési irányban tud több csatornát használni, a feltöltés legmagasabb sebessége megmarad az egy csatorna 14 400 bit/s-os plafonjánál.

Miniszámítógép a Nokiától

A szolgáltatótól nagyobb beruházást, a fejállomások eszközállományának kiegészítését vagy részleges cseréjét is igénylő GPRS (General Pocket Radio Service) protokollt sokkal inkább a mobilkommunikáció és a netelérés jellemzői alapján alkották meg. Legnagyobb sebessége megközelítheti a 170 Kbit/s-ot is, ami egyrészt a jobb, csatornánként 21 Kbit/s-os átvitelt is lehetővé tevő kódolásnak, másrészt a legfeljebb 8, egyszerre kezelhető csatornának köszönhető. Ez természetesen megint csak a technológia elméleti maximuma, hiszen a kódolás négy lépcsőben 9,6 Kbit/s-tól 21 Kbit/s-ig változik az átvitel minőségétől függően, és 8 szabad csatornát sem mindig lehet kiosztani. Igaz, utóbbi feladatot jelentősen megkönnyíti a GPRS lényegi jellemzője: csak akkor foglal le csatornát (csatornákat), ha adatot továbbít rajta, hasonlóan a számítógépes hálózatokban zajló kommunikációhoz, ahol ugyanazon dróton szépen sorban egymás után haladnak több számítógép jelei is egyetlen végcél felé. A valódi végsebességbe természetesen itt is beleszólnak a telefon egyedi jellemzői – hiszen akadnak a szabvány maximális lehetőségeinek kihasználására képtelen modellek is szép számmal –, valamint a szolgáltató tényleges kapacitása. Jelenleg hazánkban a GPRS sebessége minden szolgáltatónál legfeljebb 56 Kbit/s.

KIÜTÉSSEL GYŐZ A GPRS

A szolgáltatókat az egymással folytatott verseny amúgy is rákényszerítette a GPRS szolgáltatás bevezetéséhez szükséges fejlesztésekre, de a szabvány nyilvánvaló előnyei és a GSM-ipar teljes támogatottsága egyértelmű győztessé tették a csomagkapcsolt adatvitelt. Az eleinte csak a Nokia készülékek által támogatott HSCSD szabványnyal szemben nemcsak nagyobb sebességet biztosít, hanem ugyanakkor kevésbé terheli a hálózatot, illetve több felhasználót képes egyszerre kiszolgálni egyetlen cellán belül is. Utóbbiban rejlik az előfizetői oldalról nézve legszimpatikusabb vonás, az olcsóbb elérhetőség titka is, hiszen a GPRS kapcsolat, annak ellenére, hogy a folyamatosság érzetét kelti, nem foglalja folyamatosan a csatornákat, így nem időalapú a számlázás.

Egyetlen hátrányát talán az jelenti, hogy míg a HSCSD – vonalkapcsolt jellegéből adódóan – a szolgáltató közreműködése

Az Ericsson egy korai smartphone-ja

WAP-tarifák

Szolgáltató	Pannon GSM	Pannon GSM	Pannon GSM
Előfizetés típusa	számlás	kártyás	kártyás vagy számlás
Tarifacsomag	általános forgalmi díjas	általános forgalmi díjas	átalánydíjas bármely tarifacsomaghoz
Adathívás			
Havidíj	0 Ft	0 Ft	500 Ft
Forgalmi díj (percdíj)	csúcsidőben 37,50 Ft csúcsidőn kívül 20 Ft hétvégén 12,50 Ft	csúcsidőben 37,50 Ft csúcsidőn kívül 20 Ft hétvégén 12,50 Ft*	0 Ft
Kedvezmény, korlátozás	nincs	nincs	csak Pannon W@P oldalak érhetők el
GPRS			
Havidíj	0 Ft	nincs ilyen szolgáltatás	500 Ft
Forgalmi díj	csúcsidőben 10 Kbyte-onként 8,75 Ft csúcsidőben és hétvégén 10 Kbyte-onként 2,50 Ft	nincs ilyen szolgáltatás	0 Ft
Kedvezmény, korlátozás	nincs	nincs ilyen szolgáltatás	csak Pannon W@P oldalak érhetők el

*Megjegyzés: a táblázatban nem szerepelnek az egyszeri csatlakozási díjak *: 7200 Ft-os, illetve 14 400 Ft-os feltöltőkártya használatakor 11,1%-os, illetve 20%-os kedvezményt számol a szolgáltató.*

Internettarifák

Szolgáltató	Pannon GSM	Pannon GSM	Pannon GSM	Pannon GSM	Vodafone
Előfizetés típusa	kártyás vagy számlás	számlás	számlás	számlás	számlás
Tarifacsomag	Pannon Data	GPRS 1	GPRS 2	átalánydíjas GPRS	Rock'n Roll és Duett
Adathívás					
Havidíj	625 Ft	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	1250 Ft
Forgalmi díj (percdíj)	csúcsidőben 40 Ft csúcsidőn kívül 16 Ft hétvégén 10 Ft	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	csúcsidőben 43,75 Ft csúcsidőn kívül és hétvégén 31,25 Ft
Kedvezmény, korlátozás	nincs	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	internetes átjárót nem biztosít
GPRS					
Havidíj	nincs ilyen szolgáltatás	4625 Ft	9625 Ft	6400 Ft	0 Ft
Forgalmi díj	nincs ilyen szolgáltatás	csúcsidőben 10 Kbyte-onként 6,25 Ft csúcsidőn kívül és hétvégén 2,50 Ft	csúcsidőben 10 Kbyte-onként 5 Ft csúcsidőn kívül és hétvégén 2,50 Ft	0 Ft	200 Mbyte-ig 3125 Ft 200 Mbyte és 0,5 Gbyte között 7000 Ft 0,5–1 Gbyte-ig 13 000 Ft minden további megkezdett Gbyte 17 000 Ft
Kedvezmény, korlátozás	nincs ilyen szolgáltatás	2500 Ft-nyi adatforgalom ingyenes	9500 Ft-nyi adatforgalom ingyenes	legfeljebb 300 Mbyte adatforgalom csak munkanapokon 21–7 óráig valamint hétvégén	nincs

Megjegyzés: a táblázatban nem szerepelnek az egyszeri csatlakozási díjak.

nélkül lehetővé teszi a magánhálózatba történő betárcsázást, addig a GPRS IP-alapú kommunikációjánál a céges hálózat kiszolgálóját vagy a neten keresztül, vagy a mobilszolgáltatóhoz kiépített közvetlen adatkapcsolaton lehet elérni, vagyis mindenképpen kell egy élő netkapcsolat.

VALÓBAN MOBIL INTERNET?

Szép és jó, hogy a felhasználóhoz eljutó adatok sebessége versenyképes a vezetékes telefonhálózattal, azonban a net igazán mobil használatához ez önmagában kevés. A világháló leggyakrabban használt lehetőségei, az elektronikus levelezés, a weboldalak böngészése ugyanis a számítógépek képességeihez, lehetőségeihez igazított protokollokat, címzési és azonosítási módozatokat igényel, ezek sokféleségét pedig szinte lehetetlen egy telefonon kezelni. Ráadásul egy átlagos telefon kijelzője már csak mérete miatt is alkalmatlan arra, hogy weboldalt egészében megjelenítsen.

A teljes értékű netelérést természetesen bárki megvalósíthatja, ha a mobiltelefont adatátviteli eszközként a számítógéphez, vagy noteszgéphez kapcsolja – utóbbit mind több készülékgyártó és szolgáltató támogatja is a PC Card foglalatba csúsztatható különleges telefonnal. Ez azonban korántsem biztosítja azt a szabadságot, amit a mobiltulajdonosok megszoktak, nem beszélve a szükséges számítástechnikai eszközök áráról. A megoldást ennél a problémánál is két gyökeresen eltérő módon siettek megtalálni a felhasználói igényekre bevételeik növelése érdekében igencsak ügyelő fejlesztők.

ESZKÖZ HELYETT SZABVÁNY

Az egyik irányvonalat az elsőként a Nokia által készülék formájába öntött, mobiltelefonnal ötvözött minszámítógép képviseli, ami immár a Communicator második generációjával most is jelen van a cég termékpalettáján. A készülék azonban elsőpróbálkozásra sikereket nem mondhat magának, egyrészt az átlagos telefonokét nagyságrendekkel meghaladó ára, másrészt mérete és tömege miatt (a mobiltelefonok folyamatosan csökkenő méretét a miniszámítógép nem követheti, kezelhetősége rovására menne), de leginkább azért, mert egy valódi számítógépet vagy noteszgépet mindezek ellenére nem képes helyettesíteni, inkább csak hatékonyan kiegészíti azokat.

Az Ericsson termékvonalán is megjelent hasonló, marokszámítógéppel (ami egyébként is hordozható használatra született) összeházasított telefon, amiből már szintén a második generáció szerepel a cég palettáján. Ebben a kategóriában azonban versenytársai is akadnak, hiszen a vásárlóikat féltő marokszámítógép-gyártók szinte kivétel nélkül előrukkoltak már saját GSM telefonként is használható készülékekkel, illetve a régi modelleket ilyen lehetőséggel felruházó kiegészítőkkel.

A képernyőméret behatárolja a lehetőségeket

A felhasználók többsége azonban mellékes szolgáltatásként vagy csak puszta lehetőségként veszi számításba az internet elérését, mikor telefont választ, és nem szívesen mondana le a kedvéért az egyszerűen kezelhető menürendszerről, a kényelmesen fülhöz emelhető formáról. A fejlesztőknek tehát módot kellett találniuk arra, hogy a netelérés lehetősége ne jelentsen többet egy további menüpont bevezetésénel.

A megoldást egy olyan leíróny elv létrehozása jelentette, amellyel a telefonok képességeihez igazított weboldalak alkothatók és továbbíthatók. Az így született szabványnak fontos jellemzője még, hogy az oldalak megjelenésének „mobilra szabásán" túl az adatok forgalmát, mennyiségét és feldolgozási folyamatait is a telefonok szerény számítási kapacitásához és memóriamennyiségéhez igazítja. A Nokia, Ericsson, Motorola, illetve a Unwired Planet által megkezdett fejlesztéshez később csatlakozó Alcatel és AT&T által életre hívott szabvány a WAP, vagyis Wireless Application Protocol nevet kapta.

A WAP igazi használhatóságához azonban édeskevés az azt kifejlesztő cégek minden

Vodafone	Vodafone	Westel 900	Westel 900
számlás	kártyás	számlás	kártyás
általános forgalmi díjas	általános forgalmi díjas	általános forgalmi díjas	általános forgalmi díjas
0 Ft csúcsidőben 36 Ft csúcsidőn kívül 24 Ft	0 Ft csúcsidőben 36 Ft csúcsidőn kívül 24 Ft	0 Ft munkanapon 9–19 óráig 30 Ft munkanapon 7–9,19–21, mindennap 21–7 óráig 5 Ft hétvégén 7–21 óráig 15 Ft	0 Ft munkanapon 9–19 óráig 37,50 Ft munkanapon 7–9, 19–21, hétvégén 7–21 óráig 18,75 Ft mindennap 21–7 óráig 6,25 Ft
nincs	nincs	nincs	nincs
0 Ft 2 Mbyte-ig 375 Ft 2–5 Mbyte-ig 950 Ft 5 Mbyte felett 1500 Ft	0 Ft 1–3 Mbyte-ig 950 Ft 3 Mbyte felett 1500 Ft	250 Ft 10 Kbyte-onként 8 Ft	350 Ft 10 Kbyte-onként 15 Ft
nincs	nincs	250 Kbyte-nyi adatforgalom ingyenes	nincs

Vodafone	Westel 900	Westel 900	Westel 900	Westel 900
számlás	számlás	számlás	számlás	kártyás
Adatkártya	Westel Internet	GPRS Westel NET	GPRS ONE	általános forgalmi díjas
nincs ilyen szolgáltatás	0 Ft	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	0 Ft
nincs ilyen szolgáltatás	munkanapon 7–16 óráig 30 Ft munkanapon 16–22 óráig, hétvégén 7–22 óráig 15 Ft mindennap 22–7 óráig 5 Ft	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	mindennap 21–7 óráig 6,25 Ft munkanapon 9–19 óráig 37,50 Ft munkanapon 7–9, 19–21 és hétvégén 7–21 óráig 18,75 Ft
nincs ilyen szolgáltatás	nincs	nincs ilyen szolgáltatás	nincs ilyen szolgáltatás	nincs
0 Ft	nincs ilyen szolgáltatás	4000 Ft	0 Ft	5000 Ft
200 Mbyte-ig 3125 Ft	nincs ilyen szolgáltatás	munkanapon 7–20 óráig 10 Kbyte-onként 5 Ft	300 Ft-os napidíj munkanapon 7–20 óráig	munkanapon 7–20 óráig 10 Kbyte-onként 7 Ft
200 Mbyte és 0,5 Gbyte között 7000 Ft		munkanapon 20–22, hétvégén 7–22 óráig 2 Ft	és 100 Ft-os napidíj egyéb időben	munkanapon 20–22 és
0,5–1 Gbyte-ig 13 000 Ft		minden nap 22–7 óráig 0,24 Ft	munkanapon 7–20 óráig 10 Kbyte-onként 5 Ft	hétvégén 7–22 óráig 3 Ft
minden további megkezdett Gbyte 17 000 Ft			egyéb időben 2 Ft	mindennap 22–7 óráig 0,30 Ft
nincs	nincs ilyen szolgáltatás	10 Mbyte adatforgalom ingyenes	500 Kbyte adatforgalom ingyenes naponta	nincs

benne foglalt munkája, hiszen valódi értéket akkor kap, ha a felhasználók elég információt és szolgáltatást érhetnek el rajta keresztül. A kezdeti lelkesedést csöppet lehűtötte az a tény, hogy az első, olcsónak egyáltalán nem nevezhető, WAP-ot támogató készülékek tulajdonosai csak kevés weboldalt találtak. A szolgáltatók azonban készülékakciókkal kezdték szélesíteni a WAP-használók táborát, a tartalomszolgáltatók közül pedig mind többen jelentek meg olyan, valóban használható WAP-szolgáltatásokkal, mint a szabadidős programok információi, vasúti menetrendek, vagy szótárak. A hazai szolgáltatók aktívan bekapcsolódnak a WAP-os tartalomszolgáltatásba is, mindhárom üzemeltet saját WAP-portált, amit a Pannon GSM esetében igen kedvező átalánydíjért vehetnek igénybe az előfizetők, a Westel 900 pedig megosztott üzleti modellben kínált tárterülettel és fejlesztői eszközökkel segíti a WAP-fejlesztőket elképzeléseik megvalósításában. PCM

Erdős Márton, Sponga Tamás

Viszlát, Nvidia!

ATI, MICROSOFT

Vége a találgatásoknak és az összeesküvés-elméletek gyártásának, kiderült az igazság, jön az Ati.

Az Nvidia nagy mellénnyel jelentette be 2000-ben, hogy a redmondi óriás őt választotta az Xbox videovezérlőjének gyártójául. Az Nvidia bevételének 10-20%-a a mai napig az Xboxhoz épített videovezérlőkből származik, ami komoly összeg. Az eltelt időszak alatt azonban a két cég kapcsolata megromlott, ami a konzol alacsony eladási mutatóinak is köszönhető.

Mindegy, ki a gyártó, az eredmény a lényeg

Már régóta hallhattunk pletykákat arról, hogy a következő konzolnál más gyártó fog bedolgozni a Microsoftnak. Ezt nemrég hivatalosan is megerősítették: a következő gyártó a kanadai Ati lesz. A Radeon videokártyákról híres cég részvényei a bejelentést követően jelentősen megugrottak. Elemzők azonban óva intették az ünneplő céget, ugyanis a Microsoft beszállítói között nagyon kevés elégedett ügyfelet találni, szinte mindenkin nyerni akár a redmondi vállalat. Erre szüksége is van, hiszen az Xboxszal foglalkozó részleg veszteséget veszteségre halmoz.

A készülő konzolról még semmit sem tudhatunk, a cég minden valószínűség szerint még vár a Sony Playstation új változatának bejelentésére, hogy közvetlenül utána rá tudjon licitálni.

A helyzetet kissé bonyolítja, hogy így az Ati készíti mind a Nintendo, mind a Microsoft konzoljának grafikus alrendszerét. Egyes információk szerint azonban az ugyancsak 2005-2006 tájára ígért új Nintendo asztali konzol megjelenése még nem biztos a piacon lévő Gamecube közepes eladási statisztikái miatt.

Zsugorodjon egyedül!

UMC

Az UMC-nek (United Microelectronics Corp.) manapság nem áll túl jól a szénája. Bár megrendelője akad bőven, a fejlesztéssel gondjai vannak. Az Infineonnal való megegyezés alapján együtt fejlesztették volna ki a 65 nm-es technológiát, ám az Infineon megállt 90 nm-nél, és egyelőre nem száll be a további munkába. Ráadásul az Infineon „meg is csalta" az UMC-t, mivel régi partnerével, az IBM-mel fog összeállni, hogy folytassa a fejlesztéseket. Az UMC szerint nem kell aggódni, ura a helyzetnek, sőt van mitől félnie a nagy riválisnak, a TSMC-nek. Az UMC olyannyira erősnek érzi magát, hogy eldöntötte, a 65 nm-es gyártástechnológia kifejlesztésének egyedül vág neki. Az elemzők némileg szkeptikusak ezzel kapcsolatban, de hát az UMC csak tudja, mit állít magáról.

A régi terv túlteljesítése

GIGABYTE TECHNOLOGY, ELSA

Az alaplapjairól és videokártyáiról ismert Gigabyte már egy ideje szeretné felvásárolni a főként grafikus kártyáiról ismert ELSA-t. Állítólag újra beindultak a tárgyalások a két cég között, ami mindkét félnek hasznára válhatna. A Gigabyte megszerezné a jól csengő ELSA nevet, a német cég pedig kimászhatna a gödörből. 2002 elején váratlanul kiderült, hogy az ELSA a csőd szélén áll, februárban már hitelt sem kapott, májusban pedig csődöt jelentett. Azóta a cég újjáalakult Neue ELSA GmbH néven, de hírneve meg sem közelíti a régit.

- www.elsa.de/
- www.gigabyte.com.tw/

Veszett fejsze nyele?

SCO, IBM, ASSOCIAZIONE SOFTWARE LIBERO

A szabad szoftverek ellen megindított többfrontos támadás végkimenetele nagyon bizonytalan. Az SCO által elindított licencdíj-követelés inkább csak erős ellenérzéseket váltott ki a linuxos közösségből – bár nem árt komolyabban odafigyelni, hiszen a nem túl erős anyagi háttérrel rendelkező SCO mögött ott áll a Microsoft...

Brüsszeli tüntetés az európai szoftverszabadalmak bevezetése ellen augusztus 27-én

A másik ügy már tavaly óta borzolja a szabad szoftverek világát: a szoftverszabadalmak bevezetésének európai kísérletére vonatkozó szavazást már többször elhalasztotta az EU parlamentje, legutóbb szeptember 1-jéről tolták el szeptember 22. utáni időpontra. Ennek oka az augusztus végén történt heves brüsszeli tiltakozás, amit a Foundation for a Free Information Infrastructure szervezett. Természetesen az utcai tüntetések mellett a szabad szoftverek otthonául szolgáló világhálón is folyamatosan zajlanak a tiltakozások – hazánkban is.

Az SCO csupán pénzt akar begyűjteni a Linux eladott példányai után, ám ha elfogadják a szoftverszabadalmakra vonatkozó törvénytervezetet, az olcsó, vagy ingyenes szoftvereket előnyben részesítő felhasználók zsebéből vennének ki jelentős összegeket azzal, hogy gyakorlatilag mindenért fizetni kellene.

- http://petition.eurolinux.org/index_html
- www.ffii.org/
- www.lme.hu/
- www.fsf.hu/
- www.fsn.hu/
- www.bsd.hu/
- www.matisz.hu/

Kegyelemdöfés

SEGA

A Sega hardver- és szoftvergyártó japán vállalat utóbbi évei már csak játékfejlesztéssel teltek, mivel a játékkonzol-fejlesztésből és -gyártásból 2001-ben végleg kiszállt, a rohamosan csökkenő eladások és a növekvő veszteségek miatt.

Sega Dreamcast – egy legenda vége

A cég amerikai részlege a közelmúltban bejelentette, hogy még az ősszel befejezi a Sega konzolok támogatását, valamint a Phantasy Star Online és Phantasy Star Online 2 kalandjáték központi szerverét is leállítja október elsején.

A lépés várható volt, hiszen a Sega az utóbbi időben már csak más gyártók konzoljaira jelentetett meg játékprogramokat, ugyanakkor az utolsó pénzügyi évben már nyereséges volt a vállalat, a korábbi évekkel ellentétben.

- http://score.sega.com/games/phantasystaronline/dc/opening.shtml

TOPINFO®

Y2K GARANCIA

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

Nokia

Kétmilliárd mobiltelefon-felhasználó 2008-ra

A Nokia Moszkvában és Új-Delhiben egy időben megrendezett sajtótájékoztatóján olyan megoldásokat mutatott be, amelyek felgyorsíthatják a vezeték nélküli kommunikáció világpiacának bővülését. A finn cég olyan mobiltelefonokkal, üzleti modellekkel és hálózati technológiákkal jelenik meg, amelyek a mobilhívások árának csökkentésével új felhasználói csoportok előtt is megnyitják az utat a mobilitás élménye felé. A térség nagyrészt érintetlen piacainak elérésével a mobil-előfizetők száma – amely jelenleg közel 1,2 milliárd – 2008-ig világszerte a kétmilliárdot is elérheti.

– Az elkövetkező évek során a feltörekvő piacok jelentik majd a mobiliparág legfontosabb húzóerejét – mondta a moszkvai sajtótájékoztatón Jorma Ollila, a Nokia elnök-vezérigazgatója. – Figyelemre méltó sikerük ellenére a mobilszolgáltatások a Föld lakosságának még mindig csupán 20%-át érik el, és csaknem négymilliárdan élnek bármilyen telefonszolgáltatás nélkül. Közülük egyre többnek a mobilkészülék lesz az első számú és egyetlen telefonja, és néhány éven belül rengeteg olyan mobilfelhasználó lesz majd, aki még sohasem látott vezetékes telefont.

A jellemzően alacsonyabb átlagos bevételi szinttel rendelkező, feltörekvő piacok esetében a hagyományostól eltérő megközelítésű, új üzleti modellekre van szükség, továbbá olyan rendkívül hatékony, végponttól végpontig terjedő hálózati technológiákra is, amelyek túllépnek a hagyományos költségstruktúrák határain.

A Nokia szerint a megfelelő telefonkínálat, az optimalizált hálózati megoldások és az alacsony árú hang- és adatszolgáltatások biztosításával a szolgáltatók a közeljövőben még havi 5 dolláros, vagy még annál is kevesebb felhasználónkénti bevétel (ARPU) esetén is elfogadható nyereség mellett működhetnek. Ebben nagy szerepet játszhat a kifejezetten az új piacok számára tervezett hálózati megoldás, a Nokia Connect GSM is.

Connect GSM: a Nokia új piacok számára tervezett hálózati megoldása

A Nokia Connect GSM optimalizált hálózati infrastruktúrából és szolgáltatásokból felépülő integrált megoldás. A Nokia ConnectSite 10 és a Nokia ConnectSite 100 bázisállomás, valamint a Nokia Connect bázisállomás-vezérlő a költséghatékony, előre beállított „állomáscsomagok" könnyű telepítését szolgáló, új, magas szinten optimalizált termék. A megoldás a lehető legnagyobb mértékű megtakarítás érdekében az új termékek mellett skálázható gerinchálózati kapcsolóberendezéssel és központosított hálózatvezérlő rendszerrel is kiegészül.

A szabványos megoldás segítségével a szolgáltatók leegyszerűsíthetik logisztikai folyamataikat, egyszerűbbé és gyorsabbá tehetik az állomások telepítését, és kevesebb alkalommal lesz szükségük azok ellenőrzésére. A távvezérléssel elvégezhető hálózatkarbantartás és a központosított hálózatvezérlés szintén hozzájárul a működési költségek lefaragásához.

www.nokia.com

Elender

Távozó vezérigazgató-helyettes

Graur Tamás, a cég eddigi – kereskedelemért és marketingért felelős – vezérigazgató-helyettese 2003. szeptember 1-jétől közös megegyezéssel távozott az Elendertől. A villamosmérnök és MBA végzettségű szakember – akinek jelentős része volt abban, hogy az Elender vezető szerephez jutott az üzleti internetszolgáltatás magyarországi piacán – az EQNet Rt. internetszolgáltató vezérigazgatójaként és társtulajdonosaként folytatja pályafutását.

www.eol.hu
www.eqnet.hu

Graur Tamás az EQNet Rt. vezérigazgatójaként folytatja pályafutását

Network Appliance, Fujitsu Siemens Computers

Kizárólagos együttműködés

A magyar piacon, valamint a kelet-európai régióban kizárólag a Fujitsu Siemens Computers értékesíti a Network Appliance (NetApp) összes termékét, melyek között a FAS/Filer, NearStore és NetCache tárolási rendszerek is szerepelnek. Ebben a térségben sem a NetApp, sem pedig partnerei nem végeznek értékesítési tevékenységet.

A két vállalat között létrejött kibővített megállapodás az üzletfeleket is érinti, például a kiemelt viszonteladókat, akik számára a NetApp termékeit a Fujitsu Siemens Computers értékesíti. E hálózati tárolási technológiák végponttól végpontig terjedő adatkezelést, nagy teljesítményű mentési/helyreállítási műveleteket és a távoli irodai alkalmazások esetében közvetlen adathozzáférést kínálnak.

A NetApp FAS/Filer, amely 50 gigabytetól 48 terabyte-ig skálázható, az adathozzáférést szabályozza mind egynemű, mind

Térségünkben a Fujitsu Siemens Computers értékesíti többek között a Network Appliance FAS/Filer, NearStore és NetCache tárolási rendszereket

heterogén környezetben. Ezeket a tárolási eljárásokat egyszerű adminisztráció és felhasználóbarát alkalmazhatóság jellemzi. A NearStore Appliances a már meglévő mentőrendszerek kiterjesztéseként költséghatékony, felhasználóbarát, lemezalapú tárolási technika alkalmazásával korszerűsíti a mentési folyamatokat. A Fujitsu Siemens Computers is erre a technikára épít, amikor saját moduljait kínálja az adatmentéshez, archiváláshoz és helyreállításhoz. Az adatbázisszerverek esetében ez akár másodpercekre csökkentheti a mentési időtartamokat, minimális hálózati terheléssel. Végül a NetCache termékek a webalapú tartalmat közvetlenül a felhasználó közelébe helyezik, és így felgyorsítják a hozzáférést – folyamatos, illetve igény szerint végzett frissítés által.

Fujitsu Siemens Computers Kft.
☎ 471-2111
info-hun@fujitsu-siemens.com.
www.netapp.com

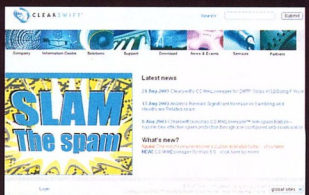
2F 2000, Clearswift

Disztribútori megállapodás

Disztribútori megállapodást kötött a tartalomszűrő szoftvereket fejlesztő Clearswift a 2F 2000 Kft.-vel. A szerződés értelmében a magyar cég elsődlegesen a hazai piacon, de Kelet-Európában is az angol vállalat termékeinek értékesítője és támogatója lett.

– A tartalomszűrők hazai piaca még elég kicsi, így az első évben 40-50 millió forint árbevételre számítunk Magyarországon és a környező országokban. Az elkövetkezendő években véleményünk szerint a piac konzolidált növekedést mutat majd, ugrásszerű bővülés nem várható – mondta Dávid András, a 2F 2000 Kft. kereskedelmi igazgatója.

A Clearswift a tartalomszűrő szoftverek piacán közel 25%-os részesedéssel bír, termékei az elektronikus kommunikáció teljes körű kezelésére és biztosítására fokuszálnak. Világszerte



Az angol Clearswift a tartalomszűrő szoftverek piacán közel 25%-os részesedéssel bír

több mint 14 ezer vállalatnál mintegy 16 millió felhasználót szolgálnak ki szoftverei, melyeket Magyarországon több bank, pénzintézet és államigazgatási intézmény is használ.

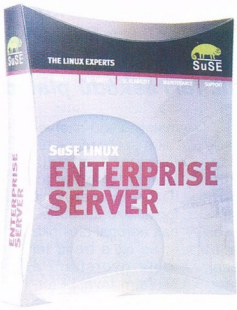
A Clearswift alkalmazásai hatékonyságnövelő házirendek révén, valamint a hálózaton áthaladó forgalom tartalmára vonatkozó tiltó és engedélyező szabályrendszer felállításával biztosítják az internetalapú fenyegetések elleni védelmet. A Clearswift tartalombiztonsági szoftverek a kéretlen szöveges és képi információk, a spamek, a vírusok és egyéb kártékony programkódok, a túlméretezett csatolt file-ok, az adatok elvesztése vagy manipulálása, valamint a titkosítás megsértése ellen nyújtanak védelmet.

2F 2000 Kft.
☎ 488-7700
www.2f.hu
www.clearswift.com

IBM, SuSE

A Linux első biztonsági tanúsítványa

Az IBM és a SuSE bejelentette, hogy a két vállalat megkapta a Common Criteria Security Certificationt az IBM eServer xSeriesen futó SuSE Linux Enterprise Server 8-ra. A biztonsági tanúsítvány megszerzése megnyitja az utat a Linux kormányzati és vállalati, küldetéskritikus alkalmazási területeken történő felhasználása előtt. Egyúttal ez az első Linux-alapú rendszer, amely biztonsági tanúsítvánnyal rendelkezik.



Common Criteria Security Certification a SuSE Linux Enterprise Server 8-nak...

A Common Criteria (CC) egy nemzetközileg elismert ISO szabvány (ISO 15408), amelyet többek között az amerikai kormány, európai országok és más szervezetek használnak biztonságtechnikai minősítéshez. Az IBM eServer xSeries gépeken futó SuSE Linux Enterprise Server 8 az Evaluation Assurance Level 2+ fokozatot érte el. Az IBM és a SuSE azt is bejelentette, hogy az IBM eServer termékcsaládra célba vették a Linux magasabb szintű, Controlled Access Protection Profile (EAL3+) minősítését is, amely még ebben az évben várható.

A két vállalat rendszerének CC minősítését a világ egyik vezető, gyártófüggetlen IT biztonsági tanácsadó irodája, a németországi Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) által akkreditált atsec information security GmbH végezte el az IBM támogatásával.

A Common Criteria minősítésnél a szabványokban meghatározott pontokban ellenőrzik többek között a fejlesztési környezetet, a biztonságtechnikai szolgáltatások körét, a biztonsági sebezhetőségek kezelését, a biztonsági pontok dokumentációját és a termékteszt. Az IBM xSeries gépen futó SLES 8-nál az atsec information security GmbH azt ellenőrizte, hogy a SuSE-nál hogyan zajlik a fejlesztés, a tesztelés és a termékek karbantartása, valamint azt, hogy a vállalaton belül milyen folyamatok mennek végbe egy saját terméket érintő biztonsági sebezhetőség felfedezésekor.

...IBM eServer xSeries kiszolgálókon

A Common Criteria minősítésen felül az IBM eServeren futó SLES 8 szintén még az idén a Common Operating Environment (COE) szabványnak is megfelel majd, így ugyanaz a termék két követelményrendszert is teljesíteni fog. A COE a kereskedelemben kapható IT-termékek kormányzati környezetben való használhatóságát és együttműködési képességeit határozza meg.

www.ibm.hu
www.suselinux.hu

NJSZT

Ajánlások biztonságos webfejlesztéshez

A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT) webalkalmazások fejlesztőit tömörítő szakosztálya webhelyén (a lenti címen) közzétette a biztonságos webfejlesztésre vonatkozó ajánlásait. A dokumentum egy összefoglaló, folyamatosan épülő referenciává kíván válni e területen, tanulmányozása különösen hasznos lehet a PHP-ben fejlesztőknek, de más programozási nyelveket használók számára is tartalmaz értékes információkat.

http://wfsz.weblabor.hu/projektek_biztonsag.php

LinuxWorld, San Francisco

Hódító Pingvin

A termékbejelentések, cégvásárlások, szövetség- és szerződéskötések, behódoló kormányok mellett immár perek és ellenperek is tanúsítják, milyen sokan látnak komoly távlatot, vagy éppen veszélyes vetélytársat a nyílt forráskódú platformban.

Kis Endre

A LinuxWorld konferencia és kiállítás, amelyet augusztus 4–7. között rendeztek San Franciscóban, termékbejelentések, szövetség- és szerződéskötések, valamint cégvásárlások, sőt jogi lépések sorával bizonyította a nyílt forráskódú platform életerejét. A több mint 150 kiállító között a Computer Associates, a Dell, a HP, az IBM, az Intel, a Novell, az Oracle és a Sun Microsystems is jelen volt, jól tükrözve azt a széles körű támogatottságot, amelyet a Linux mára kivívott magának. Az általuk bemutatott fejlesztések iránt a rendezvény statisztikája szerint nem kevésbé prominens közönség érdeklődött: a látogatók a bank- és pénzügyi, valamint a kormányzati szektorból, a gyártóipar, a kereskedelem és a távközlés területéről érkeztek.

A négy nap számos bejelentése közül is kiemelkedik, hogy az IBM eServer xSeries kiszolgálókon futó SuSE Linux Enterprise Server 8-ra a két vállalat megszerezte azt a biztonsági tanúsítványt (Common Criteria Security Certification), amely a gazdálkodó és a kormányzati szervezetek számára lehetővé teszi a technológiák alkalmazását feladatkritikus környezetben. A müncheni önkormányzat közelmúltban meghozott, nagy nyilvánosságot kapó migrációs döntését követően (tudniillik a hír hallatára Steve Ballmer a német városba utazott, és vélhetően aláajánlott a Linuxnak, de dolgavégezetlenül kellett távoznia) a kiállítás idején a tajvani kormány is közzétette, hogy áttér a nyílt forráskódú platform használatára.

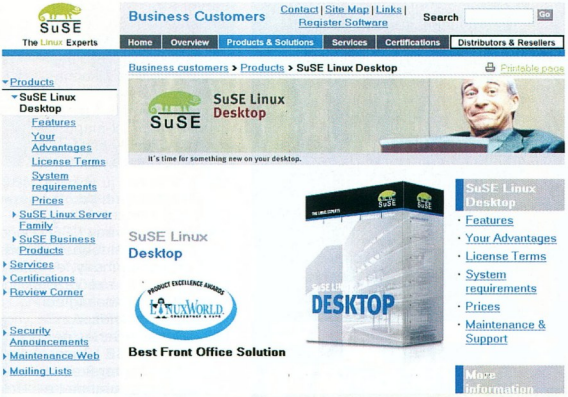
– Tény, hogy ma már minden jelentős szervergyártó kész Linuxot futtató szervereket szállítani és támogatni – mondja Martin Hingley, az IDC rendszerekkel foglalkozó csoportjának európai alelnöke –, és ez a trend fel fogja gyorsítani a platform további térhódítását.

Ami a szerverekről az asztali gépekre is át fog terjedni. Ezt a folyamatot felpörgethetik az olyan fejlemények, amelyek bejelentésére szintén a LinuxWorldön, vagy a rendezvényt megelőzően került sor. Miként arról szeptemberi számunkban olvashattak, a Novell a Ximian felvásárlásával Linuxon is hozzáférhetővé teszi fejlett hálózati szolgáltatásait (**Hálózati szolgáltatások Linuxon – PC Magazin, 2003/9/97).** Az Oracle Feltörhetetlen Linuxként ismert RAC (Real Application Cluster) fürtözési technológiáját követően azt is közzétette, hogy támogatást nyújt a United Linux platform felhasználóinak. A saját Unix-alapú operációs rendszert fejlesztő Sun Linuxon futó munkaállomásokat hozott forgalomba. A RealNetworks San Franciscóban jelentette be Helix Player projektjét, amelynek célja egy Linuxon, Unixon és Solarison futó nyílt forráskódú médialejátszó kifejlesztése. A Linux Terminal Server Project szintén a rendezvényen mutatta be az LSTP 4.0-t, a szervezet Linux-alapú vékonykliens-technológiájának legfrissebb verzióját.

Tovább bővítette tagságát a fogyasztói elektronikai termékek nyílt forráskódú platformra helyezését szorgalmazó fórum, a CELF (Consumer Electronics Linux Forum), miként a csúcstechnológia fejlesztésére irányuló törekvéseket koordináló OSDL (Open Source Development Labs) is.

Utóbbi szakmai szervezet – amely Linus Torvaldsot, a Linux megalkotóját is foglalkoztatja – részt vesz az SCO Group Linuxfelhasználók és -értékesítők ellen irányuló fenyegetéseinek kivédésében is. Mint ismeretes, az SCO állítása szerint a Linux IBM és más gyártók által értékesített változatai Unix-kódot tartalmaznak – úgymond azzal lettek felturbózva –, ezért az érintett szállítók és felhasználóik (borsos) licencdíjat tartoznak fizetni a Unix-kódot levédő csoport kasszájába. Az SCO az IBM-et már beperelte: a két vállalat korábban együttműködött az Aix operációs rendszer fejlesztésekor, és az SCO szerint az közben tudomására jutott, Unix-vonatkozású szakmai titkokat az IBM később a Linux felé forduló stratégiájának megvalósításában hasznosította. A Kék Óriás ellenperrel válaszolt, melyben szabadalmainak többrendbeli megsértésével vádolja az SCO-t. A Linux-közösség érdekeinek védelmében arénába szálló Red Hat pedig már elkülönített egy 1 millió dolláros pénzalapot az ügyvédi honoráriumok fizetésére. Az ODSL webhelyén a terület jogi szakértője, Lawrence Rosen kérdés–felelet formájában helyezi megfelelő megvilágításba az SCO állításait és törekvéseit. Véleménye szerint a per egy-másfél éven belül lefuthat és peren kívüli megállapodással végződhet, de a túlzott – és olykor túlzó – nyilvánosság miatt el is húzódhat.

Mindenesetre ez a felhajtás is, amely előbb-utóbb el fog ülni, azt mutatja, milyen sokan látnak komoly távlatot vagy éppen veszélyes riválist a Linuxban. Az IDC előrejelzéséből is kitűnik: nem minden ok nélkül. A piackutató cég szerint 2003-ban több mint 162 ezer Linuxot futtató szerver kerül értékesítésre Nyugat-Európában, 621 millió dollár értékben. Ez a piac 2007-re mintegy háromszorosára, 1,9 milliárd dollárosra nőhet, miközben az eladott szerverek száma 203%-os növekedés eredményeként el fogja érni a félmilliót. Nem véletlenül szerepelnek itt európai adatok, a LinuxWorld szervezői az óceán innenső partján is szeretnék meghonosítani a rendezvényt, és a felmérés az ő megbízásukból készült. A szeptember 3-4-ére tervezett birminghami eseményt azonban a jövő évre ütemezték át. Amerikában 2004. január 19–23-án New Yorkban lesz ismét LinuxWorld. PCM



Az elemzők szerint a szerverek után az asztali gépeken is felgyorsul a Linux térhódítása. Ebben a kategóriában a SuSE vitte el a vásárdíjat

>infó

- www.celinuxforum.org
- www.linuxworldexpo.com
- www.osdl.org

Hewlett-Packard: Big Bang 2

Együtt jobb?

A HP stratégái a nyár végére időzítették a vállalat történetének eddigi legnagyobb termékbejelentését, nem törődve sem a holtidénnyel, sem azzal a körülménnyel, hogy a nagy bumm, ha ismételgetik, idővel egyre kisebbet szól.

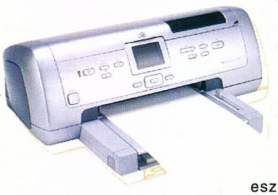
Kis Endre

Jóllehet a New Yorkban bemutatott és többnyire szeptember-október folyamán forgalomba kerülő 158 digitális fényképezőgép, fotónyomtató, képolvasó és személyi számítógép lehengerlő mennyiség, a hozzájuk kitalált Radically Simple, Better Together szlogenben megfogalmazott koncepció korántsem hat az újdonság erejével. A nagy durranás ugyanis az lenne, hogy a HP vezeték nélküli kommunikációs képességekkel, valamint memóriakártya-olvasókkal vértezte fel fogyasztói piacra szánt eszközeit, amelyek így egyszerű módon együttműködésre bírhatók. Más szóval a digitális fotók, zenék és videók könnyű hordozhatósága folytán kedvező felhasználói élménnyel kecsegtető csomagot alkotnak – miként az az Apple és a Sony gyakorlatában korábban már bebizonyosodott.

A HP másfél száz új terméke egyrészt a digitális fotózás, másrészt a szórakozás – a zenehallgatás és a videózás – területét fedi, az eszközök és kellékanyagok mellett szoftver, szolgáltatás (lényegében ingyenesen hívható ügyfélszolgálat három világnyelven) és az Egyesült Államokban külön értékesítési modell (bemutatóterem) is helyet kapott a palettán.

A bőséges felhozatalból kiemelkedik a HP Photosmart 7960 fotónyomtató, amely a világon elsőként nyolc tintapatront használ a közlemény szerint professzionális minőséget képviselő színes és fekete-fehér fényképnyomtatás érdekében. Ugyancsak felhívja magára a figyelmet a HP Scanjet 4670 képolvasó, amelynek átlátszó fedelén keresztül a felhasználó nyomon követheti a nehezebben szkennelhető nyomatok – például újságoldalak, könyvek – digitalizálását.

A szkenner ráadásul szupervékony kialakítású, függőleges helyzetben állítható az íróasztalra, így rendkívül helytakarékos és látványnak sem utolsó. A HP PSC 2510 Photosmart többcélú készülék beépített vezeték nélküli hálózati csatlakozással rendelkezik, így a hasonló képességgel bíró eszközökről egyszerűen küldhetők rá a digitális felvételek nyomtatás vagy faxolás céljából, és fordítva: a beszkennelt képek, illetve oldalak könnyen továbbküldhetők róla. Nagy formátumú, 33x48 cm-es fényképek otthoni nyomtatását teszi lehetővé a HP Deskjet 9650 fotónyomtató. Ez jól kihasználható az 5,3 megapixeles felbontású és 56-szoros zoommal bíró HP Photosmart 945 digitális fényképezőgéppel készült felvételek papírra vitelekor. Szokványos méretű nagyításokhoz a HP egy mindennapi fotópapírt (Everyday Photo Paper) is bemutatott, amely 10x15 cm-es méretben 10 centbe, 20x25 cm-esben 15 centbe kerül laponként. A bejelentett eszközök árazása is meglehetősen agresszív, a nyolcpatronos Photosmart 7960 például 299 dollárba kerül, az átlátszó Scanjet 4670 pedig 149 dolláros áron kerül forgalomba az Egyesült Államokban (a termékek magyarországi árszabása lapzártánkkor még nem volt ismeretes). A digitális képalkotás vonalába tartozó eszközeihez a HP az Image Zone szoftvert mellékeli, amely egyszerű kezelőfelületével a felvételek megtekintését, szerkesztését, nyomtatását és tárolását segíti.



Még több tinta: Photosmart 7960 fotónyomtató

A digitális szórakoztató-elektronikai eszközök piacán a HP egyrészt a személyi számítógépek, másrészt az optikai tárolóeszközök fejlesztésében szerzett tapasztalatait kívánja kamatoztatni. Ennek a termékvonalnak a legeredetibb tagja a HP DVD Movie Writer dc3000, amellyel a felhasználó egyetlen gombnyomásra DVD lemezre archiválhatja VHS szalagon rögzített videofelvételeit. További érdekesség, hogy az Apple után a HP is forgalomba hozott egy 17 colos, szélesvásznú noteszgépet: a videózás és a szélessávú internet örömeit fokozó Pavilion zd7000 már kapható, 1499 dolláros áron. Szokványos méretű noteszgépeihez pedig egy vezeték nélküli egér és billentyűzet csatlakoztatását lehetővé tevő dokkolóállomást készített a HP.

Scanjet 4670: képolvasó szemrevaló kivitelben

A fennmaradó 148 termék további részletes ismertetésétől itt terjedelmi okokból eltekintünk. Carly Fiorina elnök-vezérigazgató szavai szerint ezzel a tavalyi, félszáz nyomtatós Nagy Bumm után Big Bang 2-nek becézett megabejelentéssel a HP radikálisan leegyszerűsítette, sőt szórakoztatóvá tette az eddigieknél jobban együttműködő technológia használatát, a felhasználót állítva a digitális élmény középpontjába. Ez szinte szó szerint megegyezik a Sony ars poeticájával, amelyről áprilisi számunkban olvashattak cikket (➲ **Szupersztár vagy! – PC Magazin, 2003/4/32).** De nem is ez a lényeg, a cégek ugyanarra a piacra szállítanak, miként Nigel Wilson, a HP ipari szabványú szervereinek programmenedzsere fogalmazott júliusi számunkban, az alkalmazkodóképes infrastruktúráról nyilatkozva (➲ **Panta Rhei – PC Magazin, 2003/7/120).** Nem mindegy azonban, hogy egy gyártó trendet határoz meg, vagy csak követi azt a piacon.

Az esemény – miként az Atlantában megrendezett HP World is – közvetlenül megelőzte a harmadik negyedéves pénzügyi eredmények közzétételét. Ezek szerint a digitális képalkotás és nyomtatás ágazatának bevétele 10%-kal nőtt a 2002-es Q3-hoz képest, és 5%-kal csökkent az idei Q2-höz mérten. Ezen belül a digitális képalkotás bevétele éves összehasonlításban 16%-kal, az üzleti nyomtatóké 6%-kal nőtt, az otthoni nyomtatóké viszont 7%-kal csökkent. A HP PC-eladásai 16%-kal, bevételei pedig 5%-kal nőttek az egy évvel korábbi azonos időszakhoz képest. Így a második negyedévben még nyereséges divízió 56 millió dolláros veszteséget könyvelhetett el a meggondolatlanul felvállalt kíméletlen árverseny miatt, amibe a Dell kényszeríti a HP-t.

A kedvezőtlen gazdasági környezettől függetlenül mára mindkét – a HP számára döntő jelentőségű – piac beért, a nyomtató és a PC egyaránt tömegterméknek számít, amely mind kisebb nyereséggel adható el. Úgy tűnik, a helyzet a Big Bang 2 után sem ígérkezik radikálisan egyszerűnek. PCM

A dzsungel könyve 2

Vissza a természetbe

Weisz Tamás

Hogy repül az idő! Mintha csak tegnap történt volna, hogy Maugli két szép barna szemet követve bement az emberek falujába. Pedig azóta eltelt egy év. Vagy harminchat? Mindegy, a lényeg, hogy újra találkozhatunk régi ismerőseinkkel: Mauglival, Baluval, Bagirával, Háti ezredessel és csapatával, és természetesen Sír Kánnal, no meg Kával is. És köszönthetünk néhány új szereplőt: Sántit (a barna szemek tulajdonosát), Rándzsánt és Mázlist, a laza keselyűt.

Amíg van egy-két jó falat...

A Disney abszolút biztosra ment, hiszen a jól ismert figurák történetének folytatását (még ha az elég „karcsú" is) a rutinos Steve Trenbirth-re (Aladdin 2, Az Oroszlánkirály 2, Susi és Tekergő 2) bízta, míg hangoknak olyan sztárokat sikerült megnyernie, mint Phil Collins (Mázlis, a keselyű), John Goodman (Balu) vagy Haley Joel „6. érzék" Osment (Maugli). Így elmondható: szerencse, hogy a magyar szinkron mellett az eredeti hangokkal is megnézhetjük a filmet.

A lemezen sok érdekes extra található – többségükben magyar felirattal. Sajnos az interaktív játékot nem fordították le, de ami ennél zavaróbb, hogy a daloknál a szinkron és a felirat fordítása eltérő, így az extrák közül közvetlenül is elérhető dalokat karaokeként kissé furcsán használhatjuk.

- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol, cseh, szlovák**
- Feliratok: **magyar, angol, cseh, horvát, szlovák, szlovén**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **69 perc**
- Kiadó: **Disney**
- Ár (bruttó): **6500 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Cowboy Bebop – A film

A világvége elmarad!

Tóth Tamás

A XXI. század vadnyugati hősei nem lovakon, hanem űrhajón száguldoznak, de elődeikhez hasonlóan bátrak és igazságszeretők. Spike és társai a 2071-ben, a Marson elkövetett bűntény tettesei után nyomoznak, akik egy halálos vírust szállító kamiont robbantottak fel. A kiszabadult vírustömeg rengeteg embert megölt, és várható egy még nagyobb, pusztítóbb támadás. A Bebop űrhajó legénysége is a bűnözők nyomába ered, hogy megmentsék világukat...

A közel kétórás animációs film nem előzmények nélküli. Japánban ez a sci-fi anime-sorozat az egyik legnépszerűbb, így nem csoda, ha alkotója, Shinichiro Watanabe nevét is megtaláljuk az Animatrix készítői között.

A DVD-re a film mellé számos extra is felkerült, amiből izgalmas háttér-információkhoz juthatunk. Egy egyórás film bemutatja, hogyan jutottak el a cowboyok a tévésorozattól a filmvászonig, a többiből pedig közelebbről ismerkedhetünk meg a főszereplők „életrajzával" és a nemzetközi fogadtatással. Számos képgaléria nyújt betekintést a légi járművek, autók, eszközök és szereplők tervezésének kulisszatitkaiba is. Az eredeti storyboard és a film összehasonlítását négy jellegzetes jelenetben tehetjük meg, melyekből megláthatjuk, mennyi az eltérés a kézzel rajzolt vázlatok és a végleges animáció között.

A főhősök arcképcsarnoka

- Dolby Digital 5.1: **angol, japán, orosz**
- Feliratok: **magyar, angol, arab, cseh, dán, finn, görög, hindi, lengyel, norvég, orosz, svéd, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **111 perc**
- Kiadó: **Columbia/TriStar**
- Ár (bruttó): **5990 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Kalózok

Éteri magasságokban

Weisz Tamás

Pípí (Király Attila) és Max (Bodó Viktor) már az iskolarádióban is bizonyították tehetségüket. Felnőve (?) az éternek mondott mérgezést a 99,3 MHz-en folytatják – a Hármashatárhegyről, frekvenciaengedély nélkül, vagyis a nevében és formájában egyaránt Kalóz rádióban. Egészen addig, amíg Pípí be nem dumálja magát az Express rádióba, amelynek pillanatok alatt sztárműsorvezetője lesz. De évtizedes barátságukra még ennél is nagyobb veszély leselkedik: egy nő. Pontosabban *a* nő – Márta (Gubás Gabriella), a gyönyörű, ám zűrös hátterű fuvolás lány. Mindeközben – szinte – végig szól a Café Zoo zenekarának, a Jazz+Aznak a zenéje...

A kalózok ezúttal valóban vízre szálltak

A Dés László–Geszti Péter–Nemes István trió ötletéből Sas Tamás (Presszó, Rosszfiúk) készített filmet, amelynek természetesen operatőre is ő volt, sőt egy aprócska jelenet kedvéért a kamera másik oldalára is átállt.

Sajnos a DVD-kiadás legnagyobb erénye, hogy végre megjelent. A 25 perces werkfilm inkább poénosra vett reklám, mintsem igazi, a film hátterét, készítését bemutató anyag. A *Csepp a tengerben* és a *Ma jól vagyok* klipje mellé (amelyeket ráadásul keresztbe linkeltek) pedig igazán felkerülhetett volna még néhány Jazz+Az-szám – akár az *Egynek jó* című albumról is!

- Dolby Digital 5.1: **magyar**
- Dolby Stereo: **magyar**
- Felirat: **–**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **96 perc**
- Kiadó: **InterCom**
- Ár (bruttó): **4900 Ft**

KÉP HANG EXTRA

A Bourne-rejtély

Érthető paranoia

Weisz Tamás

Marseille-től nem messze halászok mentenek ki egy fiatal férfit a tengerből. Hátában két golyó, a csípőjében egy zürichi széffiók adatai – a fejében pedig amnézia. A svájci fiók tartalma sem sokat segít: nagy köteg pénz, hat útlevél és egy pisztoly. A legvalószínűbbnek még az tűnik, hogy ő Jason Bourne amerikai állampolgár, aki Párizsban lakik, így elindul hát a francia fővárosba, ahol azt is ki kell derítenie, miért próbálják megölni?

Robert Ludlum bestsellerét közel 15 évvel a Richard Chamberlain és Jacklyn Smith (Charlie angyalai tévésorozat) nevével fémjelzett feldolgozás után Doug Liman (Bárbarátok, Nyomás!) vitte vászonra Matt Damon (A tehetséges Mr. Ripley) és Franka Potente (A lé meg a Lola) főszereplésével.

A DVD-kiadásra csak angol hang került fel, de az DTS-ben és Dolby Digital 5.1-ben is. Ezenkívül a filmet végignézhetjük a rendező – az általam látottak közül egyik legtartalmasabb – kommentálásával is. A rövid werkfilm, a kimaradt jelenetek, az alternatív befejezés és a videoklip mellett érdemes megnézni a DVD-ROM-os részben található izgalmas és nehéz játékokat is.

A lemez egyik legfőbb érdeme, hogy – a videoklip és a DVD-ROM kivételével – összes extrája, így a rendezői kommentár is magyar feliratot kapott.

Most akkor hogy is hívnak?

- DTS: **angol**
- Dolby Digital 5.1: **angol**
- Feliratok: **magyar, angol, arab, cseh, görög, román, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **113 perc**
- Kiadó: **Universal**
- Ár (bruttó): **5990 Ft**

KÉP HANG EXTRA

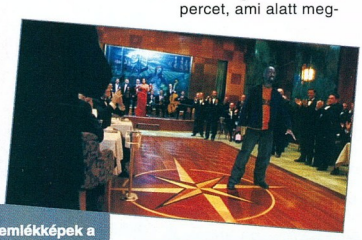
Szellemhajó

Na ne ijesztegess már!

Tóth Tamás

A Bermuda-háromszög hírhedt arról, hogy ott számos hajó tűnik el vagy süllyed a tenger fenekére különös körülmények között, nyomtalanul. Az Arctic Warrior legénysége nem hisz a rémtörténetekben, ezért is adták fejüket arra, hogy gazdátlan hajók után kutassanak a nemzetközi vizeken. A tengerészeti jog szerint ugyanis a gazdátlan hajó azé, aki megtalálja. Így különösen megörül a kutatócsapat, amikor egy olyan luxushajóra bukkannak, melyet már negyven éve eltűntnek nyilvánítottak. De örömük csak addig tart, amíg a fedélzetre nem lépnek – mert a szellemhajó rémisztőbbnél rémisztőbb meglepetéseket tartogat számukra.

A hátborzongató horrorfilm mindössze másfél órás, de izgalmakban bővelkedik. Kikapcsolódásként megnézhetjük a film után a trükkök elkészítéséről szóló werkfilmet, valamint azt a negyedórás kisfilmet, melyben a szereplők és az alkotók szolgálnak érdekes információkkal. A hátborzongató nyitójelenet elkészítéséről, a forgatás díszleteiről és a helyszínek kiválasztásáról szóló kisfilmek mind-mind megérik azt a 6-7 percet, ami alatt megnézhetjük őket, mert így azért nyugodtabban aludhatunk a Szellemhajó megtekintése után. Érdekes színfolt az a játék is, melyet asztali DVD-lejátszón is játszhatunk, és jutalomképpen négy újabb rövidfilmből ismerhetjük meg Antonia Graza titkait.



Megtestesült emlékképek a katasztrófa előttről

- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Dolby Surround: **török**
- Felirat: **magyar, angol, bolgár, horvát, román, szerb, szlovén, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **87 perc**
- Kiadó: **Warner Bros.**
- Ár (bruttó): **5690 Ft**

KÉP HANG EXTRA

Mulholland Drive

Ismerd meg önmagad!

Tóth Tamás

Rita az egyetlen túlélője egy autóbalesetnek, a másik két utas meghalt. Miután a lány kimászik a roncsból, elveszti emlékezetét. Nem tudja, kicsoda, mit keres Kaliforniában, mit akart tőle a másik két ember. Elbújik egy üres lakásban, és amikor a lakás tulajdonosa rátalál, együtt vágnak neki megtalálni Rita múltját. Ahogy kutatnak, egyre inkább belebonyolódnak egy különös, látomásokkal teli világba, melyben nem lehetnek biztosak benne, ki a barát és ki az ellenség.

A Mulholland Drive izgalmakkal teli thriller és krimi egyben. Az adrenalinszint növeléséhez a kitűnő hangminőség is hozzájárul, így nem csoda, ha a több mint kétórás film megtekintése után lazításra vágyunk. Kikapcsolódásként tudom javasolni a második korong extráit: az *Így készült* werkfilmet, az Angelo Badalamentivel és Mary Sweenyvel készült interjúkat, valamint a rendező David Lynch tíz tippjét, amely nagymértékben járul hozzá a film árnyaltabb megértéséhez. Emellett a forgatásról készült képgaléria is tartogat meglepetéseket, érdemes végignézni!

A Budapest Film igazán kitett magáért, hiszen a magyar DTS és Dolby Digital 5.1-es hang mellett az összes extrát magyar felirattal látták el, így az angolul nem tudók is teljes mélységében élvezhetik a filmet és a kiegészítő információkat.

Csak nem ez a megoldás kulcsa?

- DTS: **magyar**
- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Felirat: **magyar, angol**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **146 perc**
- Kiadó: **Studio Canal**
- Ár (bruttó): **5990 Ft**

KÉP HANG EXTRA

A hónap DVD-je

Ámen

A pokolba vezető út...

A görög származású rendező, Costa-Gavras ismét kényes témához, sőt mondhatni az elmúlt évtizedek egyik legkényesebb témájához nyúlt, amikor Rolf Hochhut A helytartó című, a hatvanas években hatalmas vihart kavart drámájából készített filmet.

Weisz Tamás

Rolf Hochhut 1963 januárjában bemutatott színdarabja volt az első, amely azt feszegette, hogy XII. Pius pápa mit tett, illetve megtett-e minden tőle telhetőt a holokauszt ellen? (A darabot nálunk 1966-tól a Thalia színházban lehetett látni.)

A film egyik főszereplője, az elveiért életét is feláldozó ifjú pap, Riccardo Fontana (Mathieu Kassovitz – Bíbor folyók, Amélie csodálatos élete) kitalált személy, de a másik főalak, a haláltáborokat Ciklon B gázzal ellátó SS-tiszt valóban létezett, és az először a tavalyi Berliniálén bemutatott, a színdarabhoz hasonlóan nagy vihart és tiltakozóhullámot okozó film nagyrészt az ő személyén keresztül mutatja be a történetet – bár sok helyen eltér a tényektől.

Az 1905. augusztus 11-én született Kurt Gerstein (Ulrich Tukur – Mama kurázsija, Szembesítés) bányamérnökként diplomázott. 1933-ban belépett a náci pártba, ám három évvel később náciellenes keresztény röplapok terjesztéséért tartóztatta le a Gestapo, sőt 1938-as letartóztatása után koncentrációs táborba zárták. 1941 elején sógornőjét (aki a filmben unokahúgaként szerepel) a *Könyörületes halál* program keretében elgázosították, mégis ez év márciusában – gestapós kihallgatói ajánlásával – felvették a Waffen SS-be, az Egészségügyi Szolgálathoz mint a fertőtlenítés szakértőjét. Másfél évvel később az általa beszerzett és leszállított Ciklon B gázzal teszteltek a lublini táborban az „új eljárást". Gerstein teljesen megdöbben a látottakon, és hazafelé utazva mindenről beszámolt Göran von Otter bárónak, a svéd követség titkárának, akivel véletlenül találkozott a vonaton, majd nem sokkal később felkereste Orsenigo berlini pápai nunciust is, de a nuncius provokátornak tartotta, és kidobatta az SS-tisztet.

A háború végéig többször megpróbálta eljuttatni információit a szövetségesekhez és a Vatikánba, ám kísérletei kudarcot vallottak. Ahogyan azzal is szándékai ellen cselekedett, amikor – az elgázosítottak szenvedéseit rövidítendő – kivonatta az irritáló adalékot a Ciklon B-ből, ugyanis ezzel hatékonyabbá tette a halálgyárakat.

1945 áprilisában feladta magát a francia csapatoknak, átadta a nála lévő dokumentumokat, valamint részletes vallomást írt. A franciák bűnrészességgel vádolták meg, amit nem tudott elviselni, és 1945. július 25-én öngyilkos lett cellájában. Kurt Gersteint 1965 januárjában rehabilitálták.

TARTALMAS EXTRÁK A két lemezt tartalmazó DVD-tok borítóján Oliviero Toscani világszerte, így nálunk is sok tiltakozást kiváltó plakátja látható. Az első lemezt szinte teljes egészében kitölti az egy Cézár-díjat és hat jelölést begyűjtő 126 perces film, ugyanis mind az eredeti angol hang, mind a magyar szinkron DTS és Dolby Digital 5.1-es formában megtalálható rajta.

A második lemezen lévő extrák közül a legérdekesebb az – Ámenhez csak témájában kapcsolódó – 1995-ben készült *A pápa, a zsidók és a nácik* című egyórás BBC-dokumentumfilm. Mivel a Vatikán idén februárban is csak korlátozottan tette lehetővé eme időszak dokumentumainak kutatását, a dokumentumfilm elsősorban a szemtanúk beszámolói alapján próbálja meg bemutatni XII. Pius és a Vatikán lépéseit, „nem lépéseit", illetve ezek okait. A film kiemelten foglalkozik az 1944-es magyarországi eseményekkel, kihangsúlyozva, hogy itt tette a legtöbbet a Vatikán a zsidókért, de az adatokból kiderül, hogy ez is csak mintegy 5000 ember megmentéséhez volt elegendő. (A több mint 600 ezer deportáltból alig 120 ezer tért haza – 1941 és 1944 között mintegy 560 ezer magyarországi zsidót öltek meg.)

Kurt Gerstein, a „tisztogatás" szakértője

XII. Pius pápává avatásakor

Riccardo személyesen kéri a pápát, hogy segítsen

A 35 perces werkfilm az úgynevezett B-tekercsek és interjúk segítségével próbálja bemutatni a túlnyomórészt Romániában zajlott forgatást, míg a két hosszabb beszélgetésből kicsit közelebbről megismerhetjük a Riccardót alakító Mathieu Kassovitzot és a Kurt Gersteint játszó Ulrich Tukurt. Utóbbiból megtudhatjuk például, hogy – természetesen nem egy időben – ugyanabban a házban lakott a tiszt és az őt megformáló színész.

Az extrák sorát – amelyek mindegyike, így a már említett dokumentumfilm és a werkfilm is magyar feliratos – a rendező és a két főszereplő filmográfiája, egy 16 képből álló galéria, a film előzetese, valamint a kiadó másik négy DVD-jének ajánlója zárja. PCM

- DTS: **magyar, angol**
- Dolby Digital 5.1: **magyar, angol**
- Felirat: **magyar**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **126 perc**
- Kiadó: **Pathé**
- Ár (bruttó): **5990 Ft**

www.amen-lefilm.com
www.kino.com/amen
www.auschwitz.dk/gerstein.htm

KÉP HANG EXTRA

Star Trek: Elite Force II

Az ellenállás hasztalan

A 2000 szeptemberében megjelent Star Trek: Elite Force Voyager a maga évében az egyik legjobb first person shooternek (FPS) számított, amelyet leginkább csak a No One Lives Forever tudott felülmúlni. Míg a szűk három évvel ezelőtt megjelent első részt a Raven Software, addig a most tárgyalandó második epizódot a Ritual Entertainment készítette, amely a SiN-t és a Heavy Metal FAKK 2-t is jegyzi. Mit mondjak, tisztességes munkát adtak ki kezükből.

munrotig

Jómagam messze állok attól, hogy „trekkie"-nek (Amerikában ezt az elnevezést használják a Star Trek filmsorozatok fanatikus rajongóira) számítsak, azért pár részt már láttam a játék alapjául szolgáló Star Trekből, sőt mi több, az Elite Force első részét is csak azután küzdöttem végig, hogy a cikkünk témáját képező másodikat végigjátszottam. Ami viszont biztos: igencsak szeretem a jó FPS-eket.

VÁLLVETVE PICARD KAPITÁNNYAL A történet szerint ismét az első részben már jól megismert karaktert, Alex Munrót személyesítjük meg. Miután a játék kezdetén, egy sikeres küldetés után egy mitugrász hivatalnok fel akarja oszlatni egységünket, a Hazard Teamet, némi közjáték után segítségünkre siet az Enterprise űrhajó kapitánya, Jean-Luc Picard, és alkalmaz minket. A segítség kölcsönös, ugyanis ezek után igencsak durva bonyodalmakba keveredünk.

A játék forgatókönyvét mesterien komponálták meg, a történetvezetés élvezetes, ezért azt is elnézhetjük a játéknak, hogy maguk a pályák igencsak lineárisra sikeredtek. A sztori egy elnyomottnak tűnő, ám hatalomra törő, „kiválasztott" népről szól (idryll), és mindeközben nekünk, illetve csapatunknak az ellen változatos fajtáit kell (szó szerint) ritkítanunk. Agresszív látogatást teszünk egy borg kockában (itt minden borg azt hajtogatja, hogy az ellenállás hasztalan, ám ez kissé anakronisztikusan hat, mivel két másodpercen belül atomjaikra tudjuk lőni őket), lezúzhatunk egy halom klingont, ám időnk legnagyobb részében egy kiborg jellegű faj képviselőivel, az exomorphokkal fogunk kakaskodni. A játék folyamán elbeszélt történet különálló epizódot képez a Star Trek univerzumban, nem egyszerű másolata a Star Trek filmek valamelyikének vagy a sorozat egy (vagy több) részének.

Bár a sztori jól kidolgozott, senkit se tévesszen meg: az Elite Force II-ben a lövöldözésen van a hangsúly, amelyet olykor megszakít rövid időre egy-egy logikai feladvány. Ezek eleinte egyszerűen megoldhatók, a játék későbbi szakaszában azonban akadnak elég idegesítőek is – ezek bizony inkább frusztrálják a játékost, mintsem változatossá tennék a játékmenetet. Az is lehet, hogy a nehezebb feladványok a tiszta játékidő kitolására tett kísérletek, hiszen az Elite Force II-t gyakorlottabb FPS-játékosok egy hétvége alatt végig tudják tolni. Mindemellett a játékban példaértékű módon váltogatják egymást a lövöldözős és nyugis részek (például eligazítás az Enterprise fedélzetén, látogatás az akadémiára).

BEAVATOTTAK CSEMEGÉI Az Elite Force II-t azok is élvezni tudják, akiknek gőzük sincs a Star Trek világáról, ám a készítők elmondása szerint rengeteg olyan poént helyeztek el a játékban, amit csak a trekkie-k értékelnek majd. Ugyancsak számukra lehet izgalmas, hogy a játék során az Enterprise űrhajó jó pár helyiségét fel lehet deríteni, sőt eljutunk a Starfleet Academyre is (utóbbi nem igazán bejárható).

Szintén „hiánypótlásnak" tekinthető az első részhez képest, hogy küldetéseink során aktívan kell használnunk a tévésorozatban minduntalan felbukkanó „tricoder" környezetelemző eszközt. Ugyancsak ST-rajongók fogják igazán értékelni azt a multiplayer deathmatch pályát, amelyen az Enterprise belsejében irthatják egymást a humán résztvevők.

Bár nem csak trekkie-knek szóló többlet, szólni kell még a pályák titkos részeiből begyűjthető, lekicsinyített csillaghajómodellekről, amelyekkel további pályákat nyithatunk meg. Nos, ezek a pályák egy kivételével igen átlagosra sikeredtek, emellett méretük minimalista.

STAR TREK-TECHNOLÓGIA Az Elite Force II-t a Quake III grafikus motorja hajtja, ami az első rész alapjául is szolgált – de elfelejthetünk mindent, amit eddig a Quake III engine-jéről tudtunk. A Ritual valami eszement módon feltuningolta John Carmack „gyermekét", így a játékban nyújtott látványvilág közel Unreal II szintű – túlzás nélkül. Egyszóval részletgazdag textúrák, életszerű karakter- és arcanimáció, a nyitott terek esetében is szép látványvilág.

Mindennek persze ára van, ugyanis saját tapasztalat szerint a játék legalább 1,8 GHz-es Pentium 4 vagy Athlon XP 1600+ processzort és GeForce4 Ti lapkakészletű grafikus kártyát igényel ahhoz, hogy 1024x768 képpontos felbontás mellett élvezhessük a legmagasabb részletességű grafikát. Ha pedig egy kis élsimítást is szeretnénk a grafikai mixbe, szükségünk lesz egy Radeon 9700-ra. A Quake III technológia miatt persze ennél jóval gyengébb konfigon is elfut a stuff, ám ekkor búcsút inthetünk a szép grafikának.

AZ ELLENÁLLÁS VALÓBAN HASZTALAN A számítógépes akciót is kedvelő Star Trek-rajongók imádni fogják ezt a játékot, „egyszerű" FPS-rajongók számára pedig emlékezetes játék lesz 2003 terméséből – annál inkább, mivel már tudjuk, hogy sem a S.T.A.L.K.E.R., sem a Doom III nem jön ki idén. PCM

Lézeres szemműtét

Válasszunk magunknak elpusztítandó bolygót

>infó

- A játék hivatalos webhelye: **www.st-ef2.com/home.html**
- Ritual Entertainment: **www.ritual.com**
- Csalások a játékhoz: **www.cheathappens.com/show_cht.asp?ID=13061**

Játékdemók

Képregényhősök és hackerek

A PC Magazin történetében megszámlálhatatlan bevezetőben hangzott el, hogy szívesen megosztanánk egy-egy programot olvasóinkkal, ám a CD-k szűkös kapacitása miatt erre nincs lehetőség. A helyszűke ugyan továbbra is fennáll, de a harmadik korong enyhítette a problémát.

Erdős Márton

Az évek során a játékszoftverek fejlődtek a legnagyobb ütemben. Ez elsősorban a szebb, térbeli grafikában, okosabb ellenfelekben, tökéletes hanghatásokban és hasonlókban nyilvánul meg. Az említett tulajdonságok szinte mindegyike jelentősen megnövekedett tárterületet igényel – például a nagy felbontású textúrák, a tökéletes minőségű hangok, a nagyobb térképek. Eddigi CD-mellékleteink kapacitása nem volt képes lépést tartani ezzel a növekedéssel, ezért sokszor kellett kényszerűségből kihagyni egy-egy ígéretes demót. Ez alkalommal több hellyel gazdálkodhattunk.

XIII Az Ubi Soft roppant érdekes ötlettel állt elő, az egyik legsikeresebb játékstílust bolondította meg saját elképzelésével. Természetesen mi másról lenne szó, mint az FPS játéktípusról, ahol saját szemszögünkből kísérhetjük figyelemmel a történetet. A fejlesztők merész húzást alkalmaztak, amivel programjuk kitűnik a szürke átlagba tartozó lövöldözős játékok tengeréből: a cell-shaded megjelenítési technológiát alkalmazták. A motor lényege, hogy mindent térben ábrázolnak, ám a textúrák, a megvilágítás, vagyis a grafikai kivitel egy az egyben egy képregény, vagy inkább rajzfilm hatását nyújtja. Ezt a megvalósítást már sikerrel alkalmazták több konzolos játékban is, ám PC-n mindeddig nem sok ilyet láthattunk.

A grafikai motorral is biztosra akart menni a cég, ezért megvárták az Unreal Warfare-t, ami többek közt az Unreal II-t és az Unreal Tournament 2003-at is hajtja. A tökéletes játékmotorral és a szépen megvalósított képregény stílusú grafikával a XIII igazán hatásos, de mit érne egy játék sztori nélkül?

A történet az azonos című képregényből építkezik. Stílusát tekintve leginkább egy sötét, akciódús noir hangulatú játékhoz van szerencsénk. A történet elején Amerika keleti partján sétálgatunk, a kép idilli, az egyetlen gond: azt sem tudjuk, hol vagyunk, illetve kik is vagyunk tulajdonképpen. Mindössze egy széf kulcsa van nálunk és egy XIII tetoválás a kulcscsontunkon.

Meghökkenésünkből felocsúdva egy gyönyörű, Baywatch-ból pottyant lánykát látunk, aki éppen telefonon beszél egy számunkra ismeretlen emberrel – rólunk. A készítők azonban nem sok időt hagytak a menyecske bámulására, mert a következő pillanatban golyózápor zúdul be az ablakon, eltalálva megmentőnket.

Egy utolsó ugrás

Az irányítás innentől a miénk, célunk túlélni, és minél előbb kiszabadulni erről a helyről. A történet menet közben tovább bonyolódik, az idő előre haladtával újabb információk derülnek ki rólunk és misztikus rosszakarónkról. Tulajdonképpen nem is egy személyről vagy csoportról van szó, idővel rájövünk, szinte mindenki az életünkre tör. Legyünk hát résen, senkiben sem bízhatunk. A hajszából könnyen sejthető, hogy hősünkkel – amnéziája előtt – bizony sok minden történt. Mindeközben a szövetségi nyomozóiroda is érdeklődni kezd irántunk, méghozzá az elnök ellen intézett merénylet ügyében. Célunk, hogy tisztázzuk magunkat a vádak alól, bebizonyítva: nem mi voltunk a merénylők. Vagy mégis?

A játékmenet némiképp hasonlít a James Bond és a No One Lives Forever játékokban megismertre. Sokszor kell majd lopakodnunk, zárakat feltörnünk stb. Vannak pályák, ahol az ellenfél jelentős túlerőben van, ezért hangoskodni nem életbiztosítás. Ekkor jöhet jól a nyílpuska és az osonás. Újdonság, hogy a halott testeket pajzsként is használhatjuk az akciók során. A készítők olyan apróságokra is figyeltek, mint például a közelben robbanó gránát hangja. Ekkor néhány másodpercig csak csöng a fülünk (hangfalunk) a detonációtól.

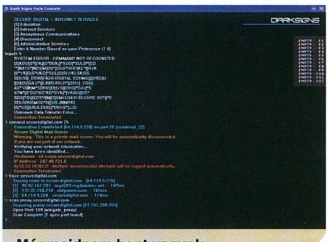
Szinte az összes ismert fegyvert kezelésbe vehetjük a játék során, lesz itt M16-os, kétcsövű shotgun, pisztoly, nyílpuska stb. Az ellenfelek intelligenciájára is megpróbáltak odafigyelni, így például elképzelhető, hogy összejátszanak ellenünk.

A képregényhangulatot keretes, kép a képben ablakokkal, valamint nagy hangutánzó szavak kirajzolásával próbálják elérni – sikeresen. Ezek az apróságok rengeteget hozzáadnak a játék élvezeti értékéhez.

Végül fontos megjegyezni, hogy szinkronhangoknak olyan nagy neveket sikerült megszerezni, mint David Duchovny és Adam West (maga Batman). Természetesen lesz elbűvölő női karakter is az amerikai rapper, Eve szinkronhangjával.

Az októberben megjelenő XIII (thirteen) igazi sikervárományos játék, minden adott az elsőséghez.

DARK SIGNS Második játékdemónk sem a szürke átlagprogramok közül való, egészen furcsa szerzethez van szerencsénk. A Dark Signsban ne keressünk térbeli ábrázolást vagy tökéletes gépi ellenfeleket. Ez a program egy réges-rég kihalt játékstílus mai színvonalon elkészített darabja. Ez a stílus a szöveges játék, ahol is egyetlen szöveges konzol áll rendelkezésünkre. Többeknek a DOS hőskorából lehet ismerős a villogó kurzor és a rengeteg zagyva szöveg. Ahogy egyre jobban megismerkedünk a programmal, fokozatosan ráébredünk, nem is olyan zagyva az a szöveg.



Már majdnem bent vagyok...

A Dark Signs egy komplett hackerprogram. A játék egy konzolt szimulál, ahonnan több másik gépre léphetünk be, azokról adatokat szerezhetünk meg, rosszalkodhatunk rajtuk stb. Jó néhány hollywoodi filmben láthatunk hasonló dolgokat, de jó szándékú ember nem próbál ki ilyet élesben. Most itt a lehetőség, hogy mindenféle felelősségre vonás nélkül törhessünk be rendszerekbe, onnan adatokat töltsünk le, vagy hasonló garázdaságot kövessünk el. A program kifejlett utasításkészlettel bír, akárcsak valós életbeli megfelelői. A küldetéseket levélben kapjuk, innen olvashatjuk ki a fontos információkat. A játék során sokszor kell hosszabb scripteket is írnunk, főleg a komolyabb, nehezebb küldetésekhez. Ezeket el is menthetjük, hogy ne kelljen ugyanazt többször begépelnünk. A játékhoz tartozik egy küldetésszerkesztő is, melyet ugyancsak megtalálhatnak mellékletünkön. Vigyázat, aki egyszer ráharap, nem tudja letenni. A játékhoz rengeteg segítséget találunk a mellékelt útmutatóban. PCM

>infó

- XIII: **www.whoisxiii.com**
- Dark Signs: **www.darksigns.com**

Sulinet expressz

Keresse a matricás termékeket!

(1) 318 1318
Sulinet expressz
www.sulinet.hu

Ne maradj le róla!

www.sulinet.hu

Számítógépet otthonra?

Támogatjuk az ötletet!

Most úgy juthat számítástechnikai eszközökhöz, hogy akár 3 éven keresztül évente 60 ezer forintot is visszaigényelhet személyi jövedelemadójából.*

* A kedvezményezettek köre: „A pedagógus, az oktató, a hallgató, a felnőttképzésben részt vevő magánszemély, valamint az a magánszemély, akinek gyermeke nappali rendszerű iskolai oktatásban vagy a felsőoktatásról szóló törvényben felsorolt felsőoktatási intézményben hitelesített iskolai rendszerű első alapképzésben vesz részt."
- a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény (Szja tv.) 36/A § (3) bekezdése alapján.

www.om.hu A tudás a hajtóerő!

Oktatási Minisztérium
Informatikai és Hírközlési Minisztérium

Fizika – Kivi oktatósorozat 4.

Kísérletezzünk!

Tóth Tamás

Az Unit Kft. Kivi oktatósorozatának negyedik darabja a fizika világába kalauzol bennünket. A már megszokott, egyszerű és áttekinthető kezelőfelületen keresztül választhatunk a témák közül, nézegethetjük a galéria képeit, valamint játszva tesztelhetjük elsajátított ismereteinket.

A szükséges és elégséges fizikai tudnivalókat tíz témakörre osztották a szerzők, többek között a mechanika, a hőelmélet, a fénytan, a hullámjelenségek, az elektromosság, valamint a halmazállapotok témakörének legfontosabb elemeit olvashatjuk a képernyőn. Sajnos elég szűkszavú az egyes témák leírása – általában egy-két szellős képernyőoldal –, így nem árt, ha a CD mellett a megfelelő tankönyvet is elővesszük a tanuláshoz. A galéria képei szépek, de mindig ugyanabban a sorrendben kerülnek vetítésre, így harmadszorra már unalmas a dolog, ráadásul képaláírások híján néha nehéz kitalálni, mit ábrázol a kép pontosan. A szerzők kilenc híres fizikust tartottak érdemesnek arra, hogy rövid életrajzukon keresztül megismerhessük munkásságukat. A listában szerepel például Einstein, Newton, Gábor Dénes és Volta, de Galileit, Huygenst, Maxwellt meg se említik. Kár.

Tényleg ezek a fontos állomások Einstein életében?

A játékok között már ismerősként üdvözölhetjük a tesztet, az akasztófát, a képkirakót és a kakukktojás különböző feladatait. Tudásunk gyors tesztelésére megfelelők, de sajnos nem kötik le sokáig az embert.

A szerzők álláspontja szerint ez a módszer jelentősen meghaladja az egyéb kezelések sikerességét, bár nem tudom, pontosan mi a bizonyíték. Sajnos nem állt módomban tesztelni a hatékonyságot, mivel nem dohányzom, és nem is tervezem rászokni csupán a kezelés kipróbálása végett. Bár néhány kollégán megkíséreljük kipróbálni, hátha rajtuk és környezetükön – vagyis rajtunk – segít...

Füstbe ment tervek?

TARTALOM TÁLALÁS

- Ár (bruttó): **1945 Ft**
- Kiadó: **Unit Kft.**
  ☎ **388-7317**
- **www.unit.hu**

TARTALOM TÁLALÁS

Lélegzet

Vegyünk mély levegőt

Tóth Tamás

Le szeretne szokni a dohányzásról, de képtelen rá? Mikor áramlott utoljára tiszta levegő a tüdejébe? Egy újabb eszközt ad a dohányzást abbahagyni kívánók kezébe a Unit Kft. interaktív CD-ROM-ja, a Lélegzet.

Alapvető módszernek a szuggesztiót választották a szerzők: úgy vélték, ha elég erősen éreztetik a nikotinfüggővel a légzés szabadságának fontosságát, rávehetik arra, hogy hagyjon fel a füstölgéssel. A CD-n levő anyag megtekintésével reményeik szerint erősödik a testre irányuló tudatosság: a dohányzó szembesül azzal, mi mindenről kell lemondania a cigaretta miatt. A készítők önszuggesztív gyakorlatokkal is segítik a meghozott döntés, mármint a dohányzásról való leszokás megvalósításának sikerét. A leszokás három stádiumához természetesen különböző gyakorlatok tartoznak, melyek eltérő módon ébresztik rá a dohányost szenvedélye káros mivoltára.

- Ár (bruttó): **2990 Ft**
- Kiadó: **Unit Kft.**
  ☎ **388-7317**
- **www.unit.hu**

A magyar nép művészete

Barangolás a régi Magyarországon

Tóth Tamás

Malonyai Dezső a XIX-XX. század fordulóján úgy vélte, hiányzik egy olyan összefoglaló monográfia, amely a magyar nép művészetét mutatja be tájegységenként. 1904-ben nyílt lehetősége kormányzati segítséggel arra, hogy belevágjon ebbe a hatalmas munkába, melyben népes és neves munkatársak segítették. Együttműködve tudták csak bejárni az ország tájegységeit, összegyűjteni, rendszerezni, megörökíteni fényképeken, festményeken, grafikákon a népi kultúra és képzőművészet még élő elemeit.

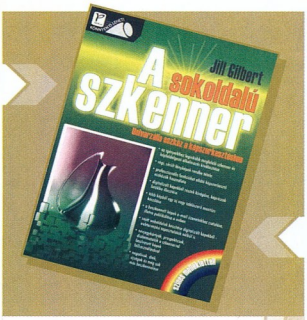
Kalotaszeg jellegzetes művészetével kezdődik az ötkötetes monográfia

A vidékek bemutatása többnyire a táj leírásával kezdődik, majd a jellemző viselet, illetve a sajátos építészeti megoldások (a templom, a ház, majd a temető) következnek. A gyűjtésben a hangsúlyt a paraszti élet jellemző helyszíneire helyezték a szerzők, így ismertetik a tipikus házformákat, kiemelik a konyha fontosságát, bemutatják a tisztaszoba szerepét. Az akkori Magyarország leírása öt gazdagon illusztrált kötetbe fért bele. Az első a Körös és a Kalota völgyében fekvő, 34 faluból álló Kalotaszeget mutatja be, a második a székelyföldi, csángó és torockói magyarság művészetét tárgyalja, a harmadik a balatonvidéki pásztoréletbe enged betekintést, a negyedik a Dunántúl, az ötödik pedig Palócföld művészetével ismertet meg bennünket.

A CD-ROM az eredeti papírkiadás teljes anyagát tartalmazza: mintegy kétezer oldalnyi szöveget, több mint ötezer illusztrációt és több mint kétszáz nagy felbontású színes képet.

- Ár (bruttó): **5600 Ft**
- Kiadó: **Arcanum Adatbázis Kft.**
  ☎ **481-0900**
- **www.arcanum.hu**

TARTALOM TÁLALÁS



Jill Gilbert

A sokoldalú szkenner

Aki szeret fényképezni, annak valószínűleg több albumot, dobozt megtöltenek a képei. Nehézkes rendszerezni a fotókat, és ha másolatot szeretnénk adni valakinek az egyik képről, meg kell keresnünk a negatívot. Mennyivel egyszerűbb az élet, ha van egy szkennerünk! De vigyázat, nem árt tisztában lenni az alapvető ismeretekkel!

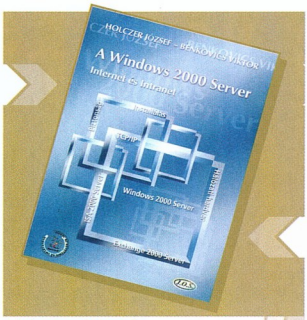
A Panem Kiadó könyve ebben a kérdéskörben szeretne segítséget nyújtani a kezdő felhasználóknak. A könyv első része a szkennelés alapjait tárgyalja, egyben támpontokat ad a vásárláshoz és a telepítéshez. A második rész a szkenneléssel és a képszerkesztés alapvető technikáival foglalkozik, kitérve a leggyakrabban előforduló hibák elhárítási lehetőségeire. A további két fejezetben érdekes tippeket olvashatunk arról, hogyan készítsünk digitális fotóalbumot, egyedi üdvözlőlapokat vagy névjegykártyákat szkennelt képeink segítségével, esetleg hogyan tehetjük közzé képeinket a neten.

A könyv fejezetei önálló egészet alkotnak, így akár egymástól függetlenül is olvashatjuk őket. A megértést számos ábra, tipp, figyelmeztetés, megjegyzés és érdekesség segíti. Kár, hogy csak 16 színes tábla került a könyvbe, mert a többi, fekete-fehér illusztráción kevésbé érvényesülnek azok a módosítások, amelyekre a képaláírásokban hivatkozik a szerző.

A mellékelt részletes tárgymutatóban helyet kapott a könyvben található összes fontos kifejezés, az eljárások és programok nevei, így könnyen rátalálhatunk a minket érdeklő részekre.

Tóth Tamás

Panem, 2003, 303 oldal, 2900 forint



Holczer József–Benkovics Viktor

A Windows 2000 Server

A Windows termékek egyik jellemzője, akár a munkaállomásokon, akár a szervereken futó változatokat tekintjük, az egyre egyszerűsödő kezelés, a kényelmes kezelőfelület, a beállításokat támogató varázslók fejlődése. Ettől függetlenül egy átlagos felhasználó számára egyáltalán nem magától értetődő egy-egy hálózati szolgáltatás, akár a file-, vagy nyomtató-megosztás beállítása sem. És akkor még nem is említettük a nethez kapcsolódó szolgáltatásokat, vagy pláne a biztonságot!

Nem mindenki születik hálózati és Microsoft-szakértőnek, így a szakirodalom folyamatos fellelhetősége szinte kulcsfontosságú mai, informatikával átitatott világunkban. Ez a könyv a Microsoft Windows 2000 Serverre alapozott hálózati munkába vezeti be az olvasót. Némi hardveres és hálózati alapismereteket felvonultató bevezető után lényegre törően, érthetően kalauzolja el a kezdőket a tervezési munkától a stabil üzemeltetésig. Akinek hasonló rendszert kell (most vagy akár a jövőben) üzemeltetnie, haszonnal fogja forgatni e könyvet.

Sőt, napi munkavégzése során jól teszi, ha mindig elérhető közelségben tartja, hiszen a témakör nem egyszerű, s a nem napi szinten jelentkező feladatok megoldása során még a legképzettebb szakembernek is szüksége lehet „puskára".

Siposs Zoltán

Jedlik Oktatási Stúdió, 2003, 230 oldal, 1980 forint

Jeff Crume

Az internetes biztonság belülről

A biztonság korunk számítástechnikai világának egyik sarkalatos pontja, nem foglalkozhatunk vele eleget, és a problémakör nem csak a hálózati szakemberekre tartozik. Az elektronikus kereskedelem, a vállalati hálózatok internet felé történő megnyitása hatalmas veszélyforrásokat rejt magában. Ám sokszor e veszélyektől való félelmünk nagyobb problémák okozója, mint a valós helyzet, és a gondok gyökere az ismeretek hiányából fakad. Ha azonban ismerjük az internetes kalózok módszereit, az általunk használt szoftverek hiányosságait, illetve lehetőségeit, máris hatékonyan léphetünk fel a támadókkal szemben.

Jeff Crume biztonsági szakinformatikus könyve eloszlatja a félelmeket, bevezet a titkok világába (a könyv alcíme: Amit a hekkerek titkolnak), segítséget nyújt a hatékony védelmi módszerek megtalálásában. A hálózati biztonság témakörét gyakorlati szempontból vizsgálja, megtörtént eseteken keresztül mutatja be a „hekkerek" módszereit, részletes elméleti ismeretekkel együtt.

Az általa javasoltak alkalmazásával nem hogy hátráltatnánk a vállalati munkát, de a megnövelt biztonság révén munkatársaink nagyobb figyelmet fordíthatnak a tényleges feladatok elvégzésére.

Akit annyira felcsigázott a téma, hogy szeretné ismereteit tovább bővíteni, annak a részletes irodalomjegyzék hasznos iránytűként szolgál a további kutatáshoz, tanuláshoz.

Siposs Zoltán

Szak Kiadó, 2003, 299 oldal, 5500 forint

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: **Bérces László**
Főszerkesztő-helyettes:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Szoftver)
Csábi József (Hardver)
Kis Endre
(Hírek, Magazin, Üzlet)
Nagy Zoltán
(Mobil világ)
Weisz Tamás
(Tartalom és forma)
Dudás Zoltán
(Kommunikáció,
Magyar PC Magazin Online)
Munkatársak:
Dvorák Bence, Győri Ferenc
Tesztlaborvezető:
Rixer György
Tervezőszerkesztő:
Varga Balázs
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Olvasószerkesztő:
Alt Krisztián
Korrektor:
Szabó Eszter
Szerkesztőségi asszisztens:
Csábi Marianna
Címlap és lapterv:
Varga Balázs

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., I. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210, Telefon: 350-8276
Fax: 350-8004

E-mail címünk:
pcmagazin@ipma.hu
Honlapunk:
www.pcmagazin.hu

TERJESZTÉSI ADATOK

A MATESZ 2003. I. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám 17 470. Magazinunk e havi száma 20 500 példányban készült.

KIADÓ

Kiadja a G.F.H. Kft., a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
a kiadó ügyvezetője
Készült az IPMA-Media Kft. közreműködésével.
Ügyvezető igazgató:
Ali Mehdi
Lapigazgató:
ifj. Ivanov Péter
Titkárság:
Horváth Mónika
Tel./fax: 350-8004

HIRDETÉSFELVÉTEL

IPMA-Service Kft.
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt
(zsolt@ipma.hu)
Czidor Rózsa
(rozsa@ipma.hu)
Kálnoki Kis Emese
(emese@ipma.hu)
Szabóné Véghelyi Anna
(szanna@ipma.hu)
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
(ogabi@ipma.hu)
Tel./fax: 350-8004

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

TERJESZTÉS

Terjeszti a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Kerbolt Pál, Mura Eszter
Telefon: (36-1) 349-4768
E-mail: terjesztes@ipma.hu
Megjelenik havonta,
ára 1190 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben:
IPMA-Service Kft., Budapest.
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 4998 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 9996 Ft (30% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj
negyedévre: 2499 Ft (3 szám), fél évre: 4998 Ft (6 szám), egész évre: 9996 Ft (12 szám).

A tördelés a Magyar PC Magazin szerkesztőségében történik.
Montírozás és nyomás:
Veszprémi Nyomda Rt.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

HU ISSN 1588-9289

Hirdetőink

ACOTEC 54
ALPHA SONIC 49
AVM 19
BLUEFISH 105
COMPUTERBOOKS 139
CORWELL 53
DATANET 135
DELTA ELEKTRONIK 103
DEWECO ELECTRONIC 97
DIGITCAM 39
DIT DIGITALTECHNIKA 103
DTK COMPUTER 83
EXPERT 89
FLOPPYLAND 15
FOLDER TRADE 21
GAMAXNET 65
GEMOFIS 41
HERTA 33
HP 9
IBM 25
KELLY-TECH 17
KELLY-TECH 47
KESZO 105
KJK 99
KOMEL 131
KVINT-R 57
KYOCERA 11
KYOCERA 13
LG B/4
LIBRA 107
MC-CD 105
MK TRADING 133
MSI B/2
MYCOM 61
MÉDIA ÁSZ 131
NAPFÉNY B/3
PAK 31
PAK 77
PAK 81
PROVIMAX 71
PULSAR HUNGARY 51
QWERTY 69
RAMIRIS 117
SAMSUNG 37
SAMSUNG 59
SINOPACIFIC 123
SOWAH 63
SPRINT 111
SULINET EXPRESSZ 157
TOP SOFT 147
VIRUS BUSTER 109
VTCD 161
XEROX 75

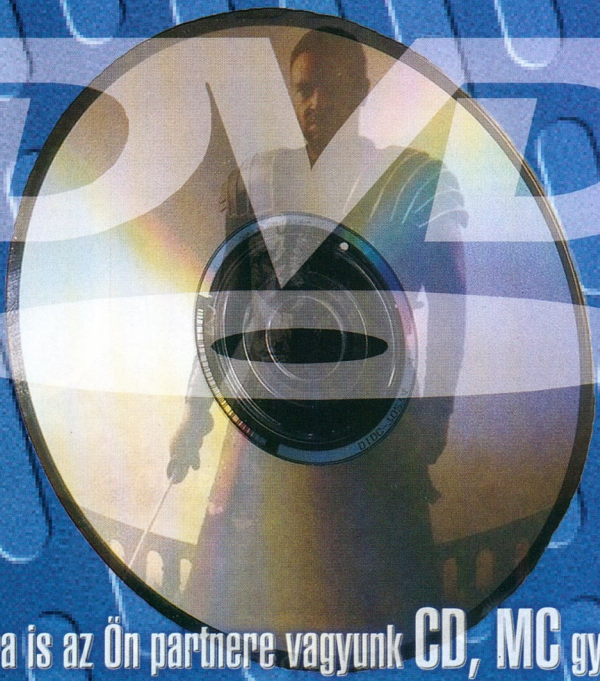
Lapunk 2002. IV. negyedévi terjesztett példányszáma a MATESZ által auditálva 23 657

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarország legnagyobb médiafigyelője az
»OBSERVER«
BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu
http://www.observer.hu

MINDENT EGY HELYEN

masteringtől a sokszorosításig...

DVD5, DVD9, DVD10



...továbbra is az Ön partnere vagyunk CD, MC gyártásban.

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

TÜV Rheinland EUROQUA EN ISO 9001:2000 ZM 75.100.3943

H-8001 Székesfehérvár, Pf.: 175 Tel.: +36-22-533-571, Fax: +36-22-533-077 Email: vtcd@vtcd.hu internet: www.vtcd.hu

Következő számunk 2003. október 22-től kapható az újságárusoknál.

Hangtalan képgenerátorok

A korszerű, nagy teljesítményű videokártyák hűtése legalább akkora gond, mint a processzorok hűtése. A hűtéssel ráadásul újabb zavaró tényező is felerősödött a PC-kben: a zaj. Ezért érezzük fontosnak, hogy hangtalan hűtésű kártyákat vizsgáljunk.

hardver

Könnyed munka

Családi videofelvételünk elkészült, szeretnénk vele elbüszkélkedni a rokonoknak, ismerősöknek. De olyan snassz, amikor a DVD-lejátszóba helyezett lemezről minden felvezetés nélkül elindul a film... Nem készíthetnénk ehhez is menüt, akár jelenetválasztással és hasonlókkal? De igen, a freeware VCDEasy programmal!

szoftver

Digitális dominancia

A német fővárosban évente megrendezésre kerülő Internationale Funkaustellung – közismertebb nevén IFA – a világ egyik legnagyobb szórakoztatóelektronikai kiállítása. Idén felülmúlta önmagát – augusztus 29. és szeptember 3. között történetében először több mint ezer kiállítót vonultatott fel a világ 36 országának színeiben. Összefoglalónkban a rendezvény hat fókuszterületének trendjeiről és újdonságairól számolunk be.

magazin

TOVÁBBI TÉMÁINK

Videós alapok
Digitális. Ezt a szót hallva vagy olvasva sokan automatikusan jó minőségre vagy nagyon fejlett technikára asszociálnak. Szinte varázsszóként hat. Nem véletlenül, sok gyártó ezzel a jelzővel próbálja termékét még vonzóbbnak feltüntetni. Mert ami digitális, az csak jó lehet. És emiatt néha többet várnak tőle, mint amire képes. A videós világba is betört a digitális technika, szándékoltan azért, hogy a kép minősége jobb legyen, és a sokszorosítás, terjesztés egyszerűsödjön.

Sugárvetők
Miként hatott a katódsugárcsöves monitorok piacára az LCD technológia előretörése? Tesztünkben a 17 colos kategóriában vizsgálódunk.

Postafiók ingyen
A levelezés talán az egyik legnépszerűbb, ha nem a legnépszerűbb felhasználási módja az internetnek. Aki internetre kapcsolódik, biztosan levelezéshez is igénybe veszi – többek között ezért népszerűek az ingyenes e-mail szolgáltatások. Tesztünkben ezeket hasonlítjuk össze.

Zsebböngészők
A Palmokról és a PocketPC-t futtató gépekről is ugyanúgy elérhetjük a netet, mint az asztali gépekről. Persze a különleges készülékekhez speciális igényeket kielégítő böngészőszoftverek szükségesek. Ezeket szemléljük meg közelebbről.

Újabb nForce!
Az Nvidia fejlesztői rendületlenül dolgoznak. Az nForce lapkakészlet újabb generációjával, az nForce3-mal már alaplapok is készülnek. Különösen figyelemreméltó, hogy az új lapkakészlet már az AMD Athlon 64-gyel is együttműködik. Az új platformban rejlő lehetőségeket tanulmányozzuk.

AZ AKTUALITÁSOKBÓL EREDŐ VÁLTOZTATÁSOK JOGÁT A SZERKESZTŐSÉG FENNTARTJA.

Trust digitális kameráit megtalálja kiemelt partnereinknél vagy a multimedia.hu weboldalon, ol a kiválasztott terméket meg is rendelheti, majd átveheti több mint 150 viszonteladónknál.

uchan cora Keravill Media Markt TESCO multimedia.hu

LG

A monitor átlagosan ilyen távolságra helyezkedik el az Ön szemétől.

Ezért szeme megérdemli a tökéletesebb védelmet

A különlegesen széles tükröződésmentes bevonatnak és a sötétített üveges technológiának köszönhetően a FLATRON™ monitor fényvisszaverődési értéke 40% alatti marad, kímélve ezzel a felhasználók szemét. További információért keresse a: www.flatron.com és a www.lge.co.hu honlapot.

17" teljesen sík Flatron képcső / elegáns formatervezés / 1024x768 @ 85MHz

Modellskála: F700B, F700P, F900B

F700B

Óvja szemefényét!

LG FLATRON™

A Magyar Optikus Ipartestület ajánlásával

LG Electronics Magyar Kft.
tel: +36-1-455-6060
fax: +36-1-455-6066